Deutschland

Nur für EU-Länder
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Great Britain

Only for EU countries.
Do not dispose of electric tools together with household waste material!
In observance of european directive 2002/96/EC on wasted electrical and electronic eqipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

France

Pour les pays européens uniquement
Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!
Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à une recyclage respectueux de l'environnement.

Italia

Solo per Paesi UE
Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!
Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparrecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

Nederlands

Allen voor EU-landen
Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!
Volgens de europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar en recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

España

Sólo para países de la UE
¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!
De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas electricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

Portugal

Apenas para países da UE
Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!
De acordo cum a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

Sverige

Gåller endast EU-länder
Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!
Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

Finnland

Koskee vain EU-maita
Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!
Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Norge

Kun for EU-land
Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!
I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksettning i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

Danmark

Kun for EU-lande
Elværktøj må ikke bortskaffes som allmindeligt affald!
I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF em bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktoj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

Slovakia

Len pre štáty EÚ
Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu!
Podía európskej smernice 2002/96/EG o nakladani s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierat' oddelene od ostatného odpadu a podrobit' ekologicky šetrnej recyklácii.

Slovenia

Samo za drzave EU
Elektricnega orodja ne odstranjujte s hisnimi odpadki!
V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/EG o odpani elektricni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba elektricna orodja ob koncu nijihove zivljenjske dobe loceno zbirati in jih predati v postopek okulju prijaznega recikliranja.

Ungarn

Csak EU-országok számára
Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!
A használt villamos és elektronikai készülékekról szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyüjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznositani.

Hrvatska

Samo za EU-države
Elektri˘cne alate ne odlažite u kucne otpatke!
Prema Europskoj direktivi 2002/96/EG o starim elektri˘cnim i elektroni˘ckim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni elektri˘cni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.

Czchia

Jen pro státy EU
Elektrické náradi nevyhazujte do komunálniho odpadu!
Podle evropské smêrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elecktrickými a elektronickými zarizeními a odpovídajících ustanoveni právnich predpisú jednotlivých zemí se použitá elektrická náradí musí sbírat oddêlenê od ostatniho odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

Händler:
Dealer:

Gerätetype:
Appliance type:

Gerätenummer:
Serial number:

GARANTIE – DEUTSCHLAND

Auf dieses Gerät gewähren wir Ihnen 24 Monate Garantie
1. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Material- oder Fabrikationsfehler. Schadhafte Teile werden kostenlos ersetzt, der Austausch ist kundenseitig vorzunehmen. Wir übernehmen nur Garantie für Original scheppach-Teile.
2. Kein Garantieanspruch besteht bei: Transportschäden, Verschleißteilen, Schäden durch unsachgemäße Behandlung sowie Nichtbeachtung der Betriebsanweisung, Ausfälle der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften. VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113/VDE 0113.
3. Desweiteren können Garantieansprüche nur für Geräte geltend gemacht werden, welche von dritten Personen nicht repariert wurden.

Der Garantieschein hat nur Gültigkeit in Verbindung mit der Rechnung.

Guarantee – GREAT BRITAIN

This appliance is covered by a 24 month's guarantee
1. The guarantee covers only material and construction faults. Faulty parts are replaced free of charge, customers must carry out replacement work. We guarantee only original scheppach parts.
2. The guarantee does not cover: Transport damage, wearing parts, damage resulting from improper use or failure to observe operating instructions, electrical faults if electrical regulations are not observed.
3. Guarantee claims are valid only if no repairs have been made by a third party. The warranty certificate is only valid with the invoice.

Garantie – FRANCE

Sur cet appareil, nous vous assurons 24 mois de garantie
1. La garantie ne prend effet que pour des défauts de matériel ou de fabrication. Les piéces défectueuses sont remplacées gratuitement, l'échange doit être accompli par le client. Nous n'assurons la garantie que pour les pièces scheppach d'origine.
2. La garantie ne prend pas effet lors de: Avaries de transport, piéces d'usure, dommages résultants d'une manipulation erronée, ainsi que pour les détériorations résultant d'un non respect des consignes d'utilisation et d'une défectuosité des circuits électriques lors du non respect des consignes en vigueur.
3. De plus, le droit à la garantie ne peut être sollicité que pour des appareils n'ayant pas fait l'objet de réparation par une tierce personne.

Le certificat de garantie n'a d'effet que sur presentation de la facture.

Garanzia – ITALIA

Per quest'apparecchio diamo una garanzia di 24 mesi
1. La garanzia si estende esclusivamente ai difetti di materiale o di fabbrica. Le parti difettose saranno ricambiate gratuitamente, la sostituzione va effettuata da parte del cliente. Ci assumiamo la garanzia solo per parti originali scheppach.
2. La garanzia non copre: Danni da trasporto, pezzi d'usura, danni derivati da uso improprio o dalla mancata osservazione -delle istruzioni per l'uso, guasti dell'impianto elettrico dovuti all'inosservanza delle norme sull'elettricità.
3. La garanzia decade se vengono effettuate -riparazioni da persone non autorizzate.

Il certificato di garanzia è valido solo insieme alla fattura.

Garantie – NEDERLANDS

Op dit apparaat bieden wij U 24 maanden garantie
1. De garantie heeft alleen betrekking op materiaal of fabricagefouten. Beschadigde onderdelen worden kostenloos vervangen. De vervanging wordt bij de klant doorgevoerd. Wij bieden alleen garantie op originele onderdelen van scheppach.
2. Er kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt bij: Transportschade, slijtende onderdelen, schade door ondeskundige behandeling alsmede door het niet inachtnemen van de gebruiksaanwijzing, bij het uitvallen van de electrische installatie door het niet inachtnemen van de electrische voorschriften.
3. Vervolgens kan er alleen aanspraak op garantie worden gemaakt, als het apparaat niet door derden werd gerepareerd.

Deze garantieverklaring is alleen geldig in verbinding met de rekening.

Garantía – ESPAÑA

Esta máquina tiene 24 meses de garantía.
1. La garantía sólo incluye defectos de material y fabricación. Piezas defectuosas son repuestas sin gasto alguno, el montaje corre a cargo del cliente. La garantía sólo es válida a condición que se utiliza piezas originales de la casa scheppach.
2. La garantiía no incluye: piezas de desgaste, daños ocasionados por transporte, por manejo inadecuado, por inobservancia de las instrucciones.
3. La garantía tampoco es válida para aparatos que hayan sido reparados por terceros.

La garantía sólo es válida en combinación con la factura.

Garantia – PORTUGAL

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses.

1. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente; cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuinas scheppach.
2. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo indevido ou pela desatenção às instruções de serviço.
3. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros.

O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

Garanti – SVERIGE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti.
1. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast orginal scheppach-delar.
2. Anspråk på garanti -öreligger inte för: garantin täcker ej, transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötselföreskrifter inte beaktats.
3. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

Garantisedeln är endast giltig tillsammans med faktura.

Takuu – FINNLAND

Tälle koneelle myönnämme 24 kuukauden takuun.
1. Takuu koskee ainoastaan aine- ja valmistusvikoja. Viallisen osan tilalle annetaan. Korjaustyötä ei korvata. Rikkoutunut osa on lähetettävä veloituksetta maah antuojalle. Myönnämme takuun vain alkuperäisille scheppach-osille.
2. Takuu ei korvaa:
   - koneen luonnollista kulumista
   - kuljetusvahinkoja
   - vahinkoja jotka -johtuvat koneen -väärästä käytöstä tai ei ole noudatettu koneen käyttöohjetta
   - koneen luonnollista kulumista
   - vahinkoja, jotka -johtuvat siitä.
3. Takuu ei ole voimassa jos kolmas henkilö korjaa konetta ilman maahantuojan lupaa tai kone on siirtynyt kolmannen henkilön omistukseen.

Takuutodistus on voimassa vain ostokuitin kanssa.

Garanti – NORGE

På denne maskinen gir vi 24 måneders garanti.
1. Garantien omfatter materiel eller fabrikasjonsfeil. Deler med feil blir erstattet uten omkostninger. Selve utskiftingen må kunden selv utføre. Vi overtar kun garanti for originale scheppach deler.
2. Garantien omfatter ikke: Slitedeler. Transportskader. Skader forårsaket av ukyndig eller uforsiktig bruk.
3. Garantikrav blir bare imøtekommet såfremt reparasjoner ikke er utført av tredje person.

Garantibeviset har bare gyldighet i forbindelse med fakturaen.

Garanti – DANMARK

På denne maskine yder vi Dem 24 måneders garanti.
1. Garantien dækker udelukkende materiale- eller fabrikationsfejl. Defekte dele erstattes uden omkostninger, udskiftningen af delene foretages af kunden. Vi yder kun garanti for originale scheppach-dele.
2. Garantien dækker ikke: Transportskader, sliddele, skader p.g.a. ukorrekt behandling eller manglende overholdelse af driftsvejledningen.
3. Endvidere kan garantikravet kun gøres gældende for maskiner, hvor der ikke er foretaget reparationer gennem tredjepart.

Garantibeviset er kun gyldigt i forbindelse med faktura.

Garancia – UNGARN

Erre a készülékre 24 hónapos jótállási időszakot biztosítunk Önnek.
1. A jótállás kizárólagosan az anyagi– és gyártási hibákra terjed ki. A károsodott részeket költségmentesen kicseréljük, a cserét a vevőnek kell kieszközölnie. Csak eredeti scheppach-részekre vállalunk jótállást.
2. Semmiféle jótállási igénylési lehetőség nem áll fenn a következő esetekben: szállítási károk, elhasználódott részek, szakszerűtlen kezelésből származó károk, valamint az üzemeltetési utasítások figyelmen kívül hagyása, az elektronikus berendezés kiesése, a VDE-határozmányok 0100, DIN 57113/VDE 0113 elektronikai előírásainak a figyelmen kívül hagyása.
3. Ráadásul a jótállási igényeket csak olyan berendezések esetében lehet érvényesíteni, amelyeken harmadik személyek nem eszközöltek javításokat.

A jótállási elismervény csak a számlával együtt érvényes.

Garancija – SLOWAKEI

Na toto zariadenie sa vzťahuje záruka 24 mesiacov.
1. Záruka sa vzťahuje len na chyby materiálu a na konštrukčné chyby. Chybné časti sú vymenené zadarmo, zákazník zaplatí len za cenu práce. Záruku poskytujeme len na originálne diely Scheppach.
2. Záruka sa nevzťahuje na: poškodenie pri prevoze, opotrebovanie súčiastok, poškodenie elektrinou v prípade, že neboli dodržané bezpečnostné predpisy.
3. Záruka je poskytovaná pokiaľ na stroji neboli vykonané opravy treťou stranou.

Záručný list je platný len s faktúrou.

Garanciju – HRVATSKA

Na ovaj pribor odobrijemo vama 24 mjeseca garanciju.
1. Garancija se protegnuje samo na materijalne- ili tvorničke greške. Oštečna djelar se besplatno zamijenjuju, izmenu mora strana kupca da naumi. Mi preuzimamo samo garanciju za originalne Scheppach-djelove.
2. Nema garancijski zahtjev kod: prijevozne štete, istrošenih djelova, šteta skroz pogrešno rukovanje i nepoštovanje upute uz uporabu, ispadanje iz elektrićnog postrojenja kod nepozornosti elektrićnih propisa. VDE-odredba 0100,DIN 57113/VDE0113.
3. Osim toga se mogu garancijski zahtjevi za pribor samo na važenje napraviti, koji se od nisu popravili od treće osobe.

Garancija samo ima vrijednost u vezanjem sa raćunom.

Garancijo – SLOWENIEN

Za to napravo Vam nudimo 24 mesečno garancijo
1. Garancija se nanaša izključno na napake v materu ali izdelavi. Okvarjene dele bomo brezplačno zamenjali, izmenjava je izvedena s strani stranke. Garancijo prevzamemo le za originalne dele.
2. Pravice iz garancije se ne nanašajo na poškodbe ob transportu, obrabljene dele, okvare, ki so posledica neupoštevanja navodil za uporabo, izpada električne naprave ob neupoštevanju električnih predpisov. Predpisi VDE 0100, DIN 57113/VDE 0113.
3. Nadalje lahko zahtevke iz garancije uveljavljate le za naprave, ki jih niso popravljale tretje osebe.

Záruka – TSCHECHIEN

Toto zařízení má záruku 24 měsíců
1. Záruka se vztahuje pouze na vady materiálu a konstrukční vady. Vadné části jsou vyměněny zdarma, zákazník si platí pouze cenu práce. Záruku poskytujeme pouze na originální díly Scheppach.
2. Záruka se nevztahuje: poškození převozem, opotřebování součástí, poškození vzniklé nesprávným použitím nebo jiným postupem, než je uveden v návodu k použití, poškození elekřinou v případě, že nejsou dodržovány bezpečnostní předpisy
3. Záruka je poskytována pokud na stroji nebyly provedeny opravy třetí stranou. Záruční list je platný pouze s fakturou.



Plana 3.0

Art.-Nr. 1902202901 / 1902202903

D	**Hobelmaschine**	Original-Anleitung
GB	**Planing machine**	Translation from the original instruction manual
FR	**Raboteuse**	Traduction du manuel d'origine
I	**Piallatrice**	Traduzione dalle istruzioni d'uso originali
NL	**Schaafmachine**	Vertaling van originele handleiding
E	**Máquina cepilladora**	Traducción de la instrucción de original
P	**Garlopa de desengrosso**	Tradução do manual de instruções original
DK	**Hyvelmaskin**	Oversættelse fra den originale brugervejledning
NO	**Tasohöylä**	Oversettelse fra original brukermanual
FIN	**Høvelmaskin**	Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta
SE	**Hovelmaskine**	Översättning av original-bruksanvisning
RU	**Строгально-фуговальный станок**	Перевод с оригинального руководства
SLO	**Skobeljni stroj**	Prevod iz originalnih navodil za uporabo
PO	**Strugarka**	Tłumaczenie oryginału instrukcji obsługi
CZ	**Hoblovka/Protahovačka**	Překlad z originálního návodu
SK	**Hobľovačka/Preťahovačka**	Preklad originálu - Úvod



01-20. /



.6-/ / -/52-



Fig. 2



Fig. 3

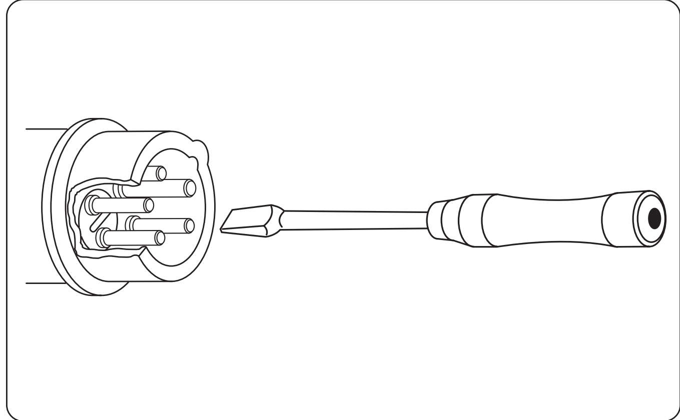


Fig. 4

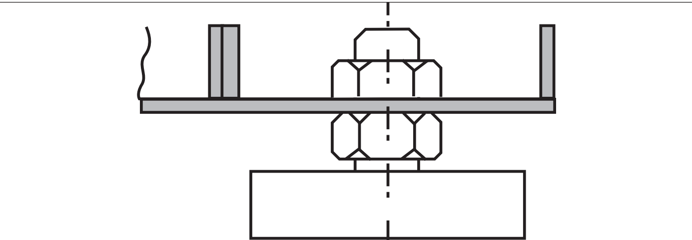


Fig. 5.1

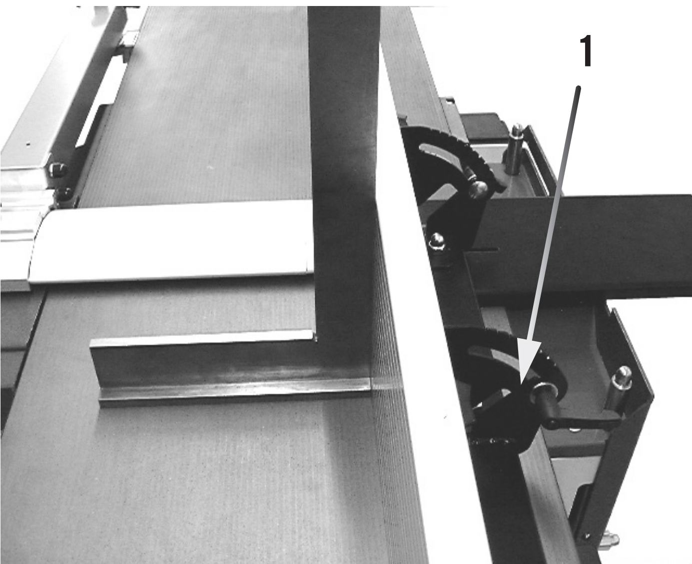


Fig. 5.2

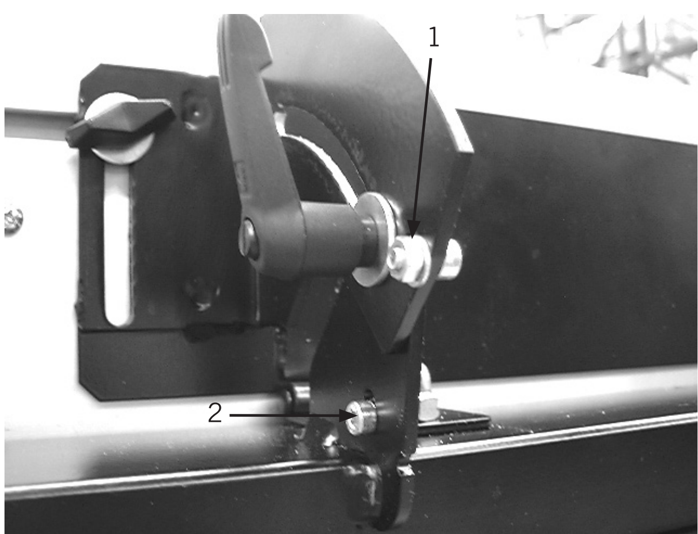


Fig. 5.3

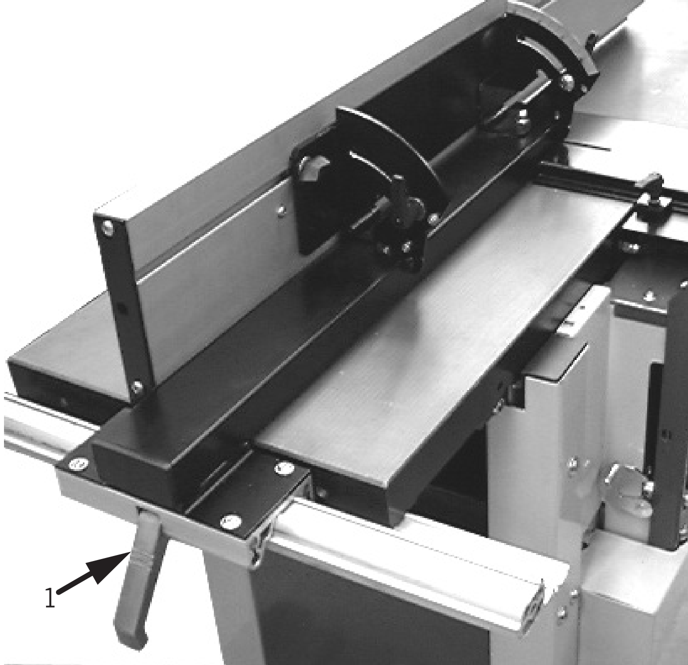


Fig. 5.4



Fig. 6.1



Fig. 6.2



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10.1

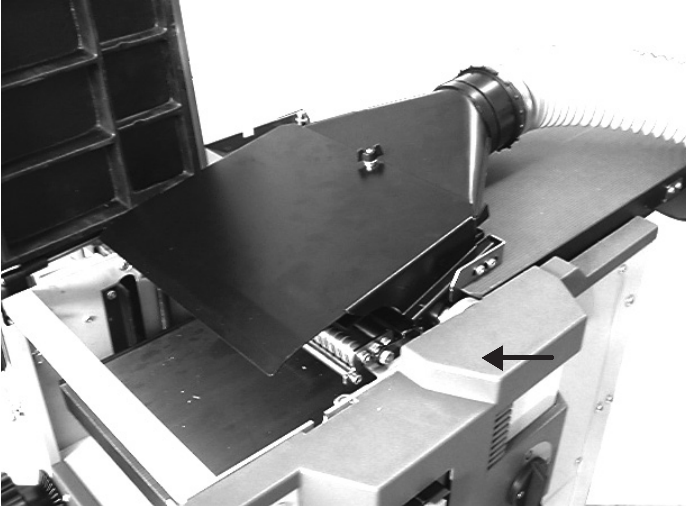


Fig. 10.2

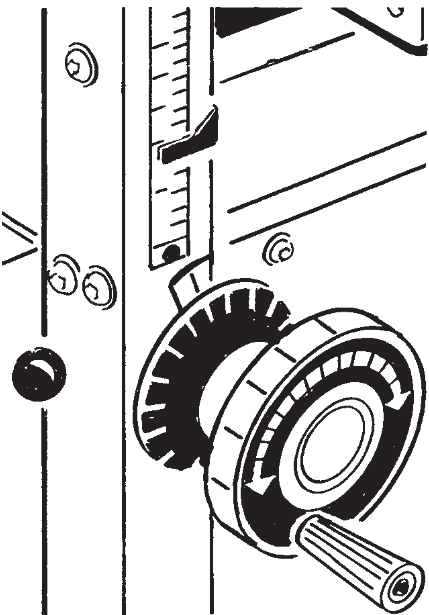


Fig. 11

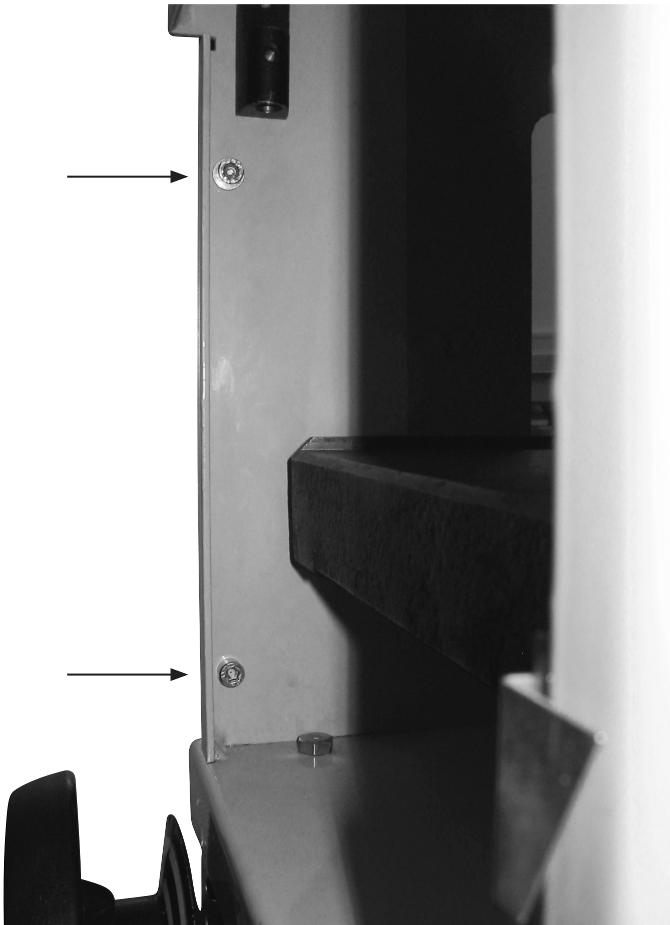


Fig. 11

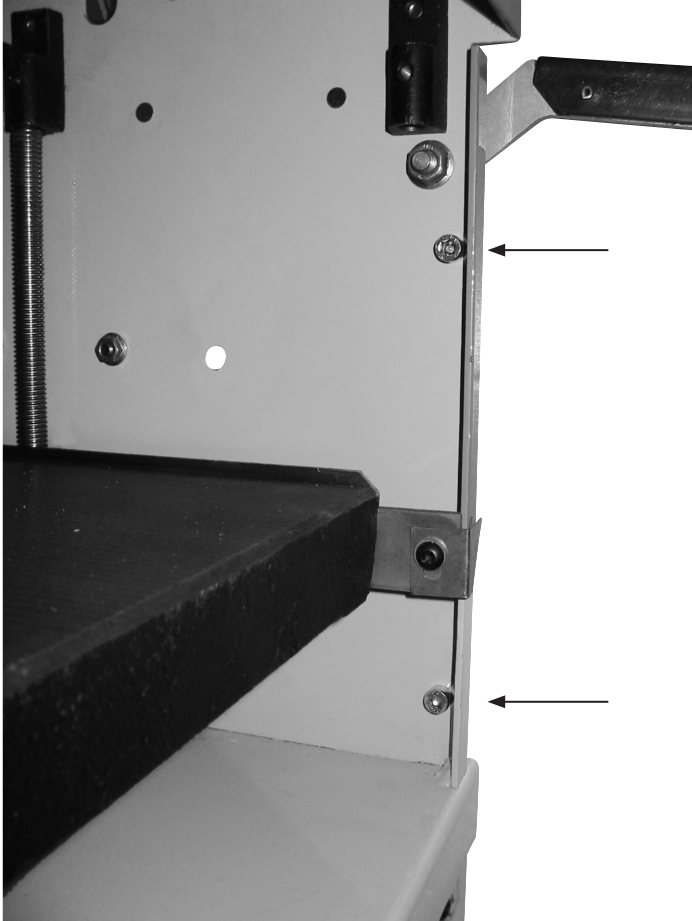


Fig. 13.1

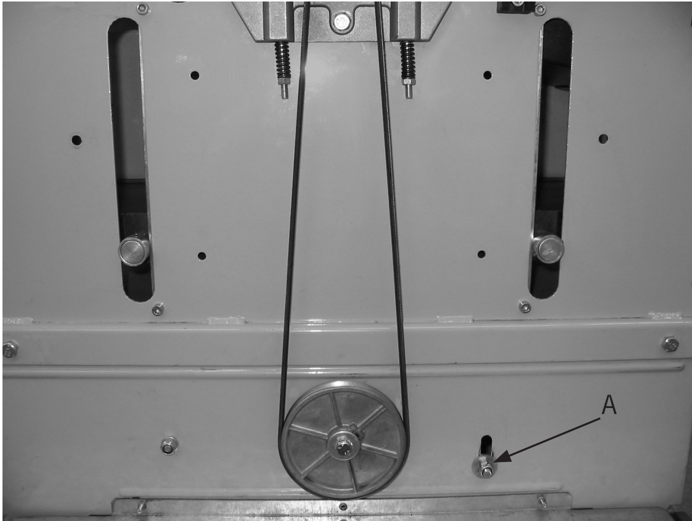


Fig. 13.2

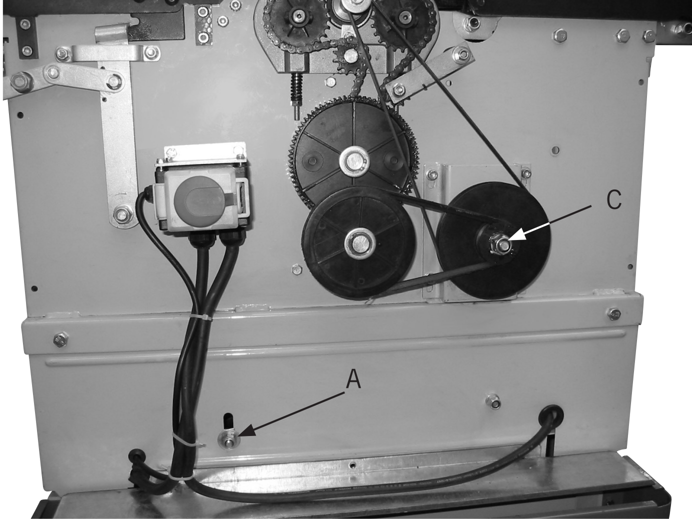


Fig. 13.3

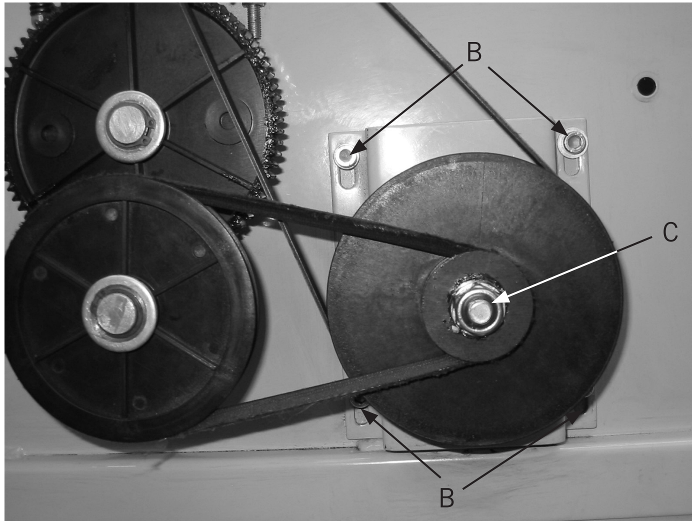


Fig. 14

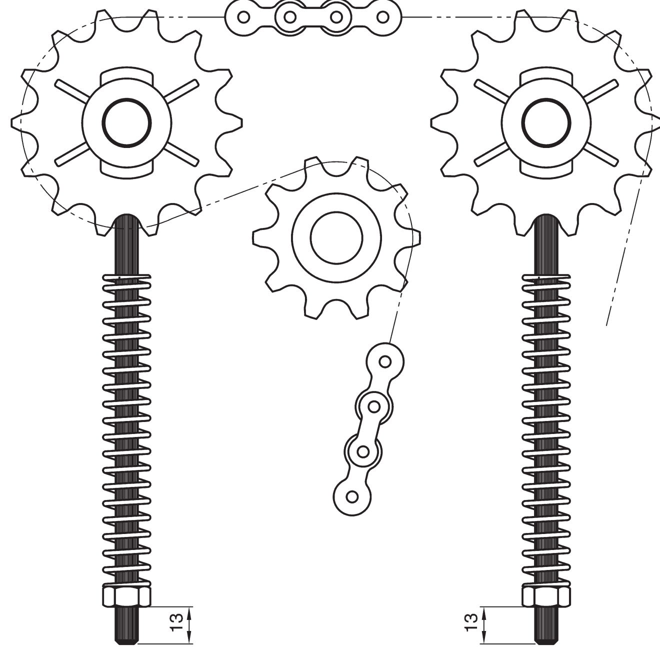


Fig. 15

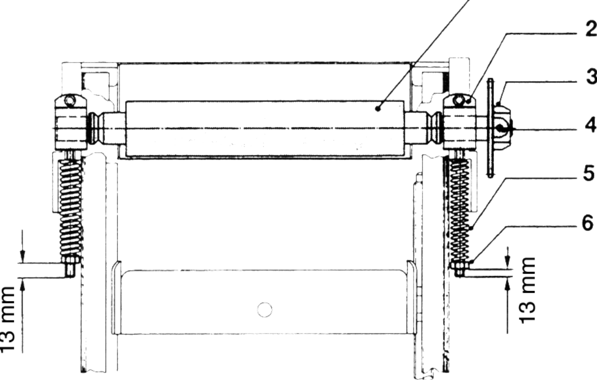


Fig. 16

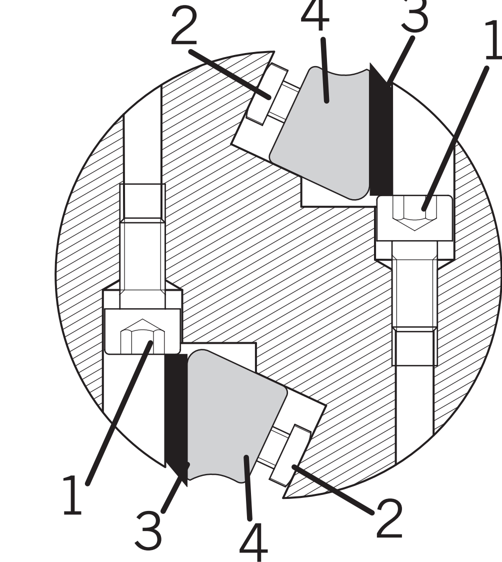
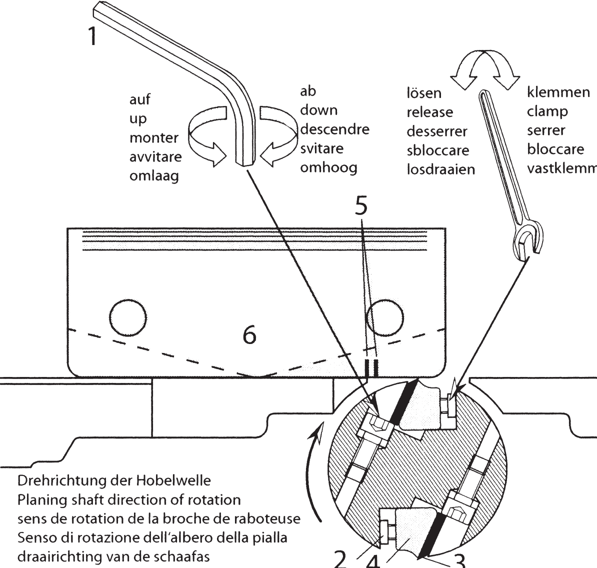


Fig. 17



HERSTELLER:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

VEREHRTER KUNDE,

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrer neuen Maschine.

Hinweis:

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- unsachgemäßer Behandlung,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung,
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte,
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Wir empfehlen Ihnen:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanweisung durch.

Diese Bedienungsanweisung soll es Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanweisung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit der Maschine sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkos- ten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässig- keit und Lebensdauer der Maschine erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanweisung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb der Maschine geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Die Bedienungsanweisung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der Maschine aufbewahren. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch der Maschine unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

ALLGEMEINE HINWEISE

- Überprüfen Sie nach dem Auspacken alle Teile auf eventuelle Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Überprüfen Sie die Sendung auf Vollständigkeit.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanweisung mit dem Gerät vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Original-Teile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem scheppach-Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

Plana 3.0		
Lieferumfang		
	Hobelmaschine Plana 3.0	
	Hobelwellenschutz	
	Kombinierte Absaughaube	
	Montagezubehör (Beipackbeutel)	
	Abrichtanschlag verstellbar	
	Bedienungsanweisung	
Technische Daten		
Baumaße L x B x H mm (in Klammern Maße mit Untergestell)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Tischhöhe mm	540	
Abrichttisch L x B mm	je 500 x 310	
Dickentisch L x B mm	590 x 250	
Gewicht kg	135	
Hobelwelle		
Hobelwellen ø mm	59	
Messerflugkreis ø mm	61	
Werkstoff der Hobelwelle	C45	
Drehzahl max. 1/min	6500	
Anzahl der Hobelmesser	2	
Abmessung der Hobelmesser mm	3 x 18 x 260	
Hobelmesser nachschleifbar bis mm	15	
Werkstoff der Hobelmesser mm	HSS Nr. 3343	
Vorschub		
Anzahl Vorschubwalzen	2	
Oberfläche	gummiert	
Vorschubwalzen ø mm	35,5	
Länge mm	307	
Vorschubgeschwindigkeit m/min.	5,0	
abschaltbar	ja	
Antrieb		
Motor V/Hz	380–420/50	220–240/50
Aufnahmeleistung P1 W	2400	2340
Abgabeleistung P2 W	1800	1750
Drehzahl 1/min	2800	
Betriebsart	S6/40 %	
Arbeitsdaten		
Hobelbreite Abrichten max. mm	260	
Spandicke Abrichten max. mm	3	
Hobelbreite Dickten max. mm	250	
Spandicke Dickten max. mm	5	
Durchlaß Dickten min/ max. mm	5/210	
Winkel	90–45°	
Anschlaglänge mm	900	
Anschlaghöhe mm	150	
Technische Änderungen vorbehalten!		

GERÄUSCHKENNWERTE

Die nach EN 23746 für den Schalleistungspegel bzw. EN 31202 (Korrekturfaktor k3 nach Anhang A.2 von EN 31204 berechnet) für den Schalldruckpegel am Arbeitsplatz ermittelten Geräuschemissionswerte betragen unter Zugrundelegung der in ISO 7904 Anhang A aufgeführten Arbeitsbedingungen.

Schalleistungspegel in dB (Abrichten)
Leerlauf LWA = 93,8 dB(A)
Bearbeitung LWA = 100,6 dB(A)

Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in dB
Leerlauf LpAeq = 88,0 dB(A)
Bearbeitung LpAeq = 93,7 dB(A)

Schalleistungspegel in dB (Dickten)
Leerlauf LWA = 94,8 dB(A)
Bearbeitung LWA = 97,9 dB(A)

Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in dB
Leerlauf LpAeq = 78,3 dB(A)
Bearbeitung LpAeq = 84,3 dB(A)
Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den aktuellen am Arbeitzplatz vorhanden Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen, z.B. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitswerte können von Land zu Land variieren. Die Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

■ ANGABEN ZUR STAUBEMISSION

Die nach den Grundsätzen für die Prüfung der Staubemission (Konzentrationsparameter) von Holzbearbeitungsmaschinen des Fachausschusses Holz gemessenen Staubemissionswerte liegen unter 2 mg/^{3}. Damit kann beim Anschluß der Maschine an eine Ordnungsgemäße betriebliche Absaugung mit mindestens 20 m/s Luftgeschwindigkeit von einer dauerhaft sicheren Einhaltung des in der Bundesrepublik Deutschland geltenden TRK-Grenzwertes für Holzstaub ausgegangen werden.

In dieser Bedienungsanweisung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen: ⚠

⚠ Allgemeine Sicherheitshinweise

■ SCHULUNG DER BETREIBER

- Geben Sie die Sicherheitshinweise an alle Personen weiter, die an der Maschine arbeiten.
- Die Bedienungsperson muß mindestens 18 Jahre alt sein. Auszubildende müssen mindestens 16 Jahre alt sein, dürfen aber nur unter Aufsicht an der Maschine arbeiten.
- An der Maschine tätige Personen dürfen nicht abgelenkt werden.
- Halten Sie Kinder von der an das Netz angeschlossenen Maschine fern.
- Eng anliegende Kleidung tragen. Schmuck, Ringe und Armbanduhren ablegen.
- Alle Sicherheitsund Gefahrenhinweise an der Maschine beachten und in lesbarem Zustand halten.
- Vorsicht beim Arbeiten: Verletzungsgefahr für Finger und Hände durch das rotierende Schneidwerkzeug

■ STANDSICHERHEIT

- Achten Sie darauf, daß die Hobelmaschine beim Aufbau standsicher auf festem Grund steht.

⚠ Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Hobelmaschine ist ausschließlich mit dem angebotenen Werkzeug und Zubehör zum Bearbeiten von Holz konstruiert.
- Die Maschine entspricht der gültigen EG Maschinenrichtlinie.
- Die Maschine ist für einschichtigen Betrieb ausgelegt,
- Einschaltdauer S 6 – 40%.
- Alle Sicherheitsund Gefahrenhinweise an der Maschine beachten.
- Alle Sicherheitsund Gefahrenhinweise an der Maschine vollzählig in lesbarem Zustand halten.
- Bei Einsatz in geschlossenen Räumen muß die Maschine an eine Absauganlage angeschlossen werden.
- Zum Absaugen von Holzspänen oder Sägemehl eine Absauganlage einsetzen. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugstutzen muß 20 m/s betragen. Unterdruck 1200 Pa.
- Die Einschaltautomatik ist im Sonderzubehör erhältlich. Typ ALV 2 Art. Nr. 79104010 230 V /50 Hz Typ ALV 10 Art. Nr. 79104020 400 V /230 V /50 Hz
- Beim Einschalten der Arbeitsmaschine läuft die Absaugung nach 2-3 Sekunden Anlaufverzögerung automatisch an. Eine Überlastung der Haussicherung wird dadurch verhindert.
- Nach dem Ausschalten der Arbeitsmaschine läuft die Absaugung noch 3-4 Sekunden nach und schaltet dann automatisch ab.
- Der Reststaub wird dabei, wie in der Gefahrstoffverordnung gefordert, abgesaugt. Dies spart Strom und reduziert den Lärm. Die Absauganlage läuft nur, während die Arbeitsmaschine betrieben wird.
- Für Arbeiten im gewerblichen Bereich muß zum Absaugen ein Entstauber eingesetzt werden. Absauganlagen oder Entstauber bei laufender Arbeitsmaschine nicht abschalten oder entfernen.
- Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheitsund gefahrenbewußt unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!
- Die Sicherheits-, Arbeitsund Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.
- Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen, allgemein anerkannten Sicherheitstechnischen Regeln müssen beachtet werden.
- Die Maschine darf nur von sachkundigen Personen genutzt, gewartet oder repariert werden, die damit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
- Die Maschine darf nur mit Originalzubehör und OriginalWerkzeugen des Herstellers genutzt werden.
- Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko dafür trägt allein der Benutzer.

Montage

Aus verpackungstechnischen Gründen ist Ihre Hobelmaschine nicht komplett montiert.
Die Hobelmaschine darf nicht an den Abrichttischen angehoben werden!

Aufstellen und justieren, Fig. 4
Die Maschine steht auf 4 verstellbaren Gummipuffern. Bodenunebenheiten ausgleichen. Die unteren Sechskantmuttern mittels Schlüssel lösen und die Gummipuffer entsprechend einund ausdrehen.
Die Sechskantmuttern wieder anziehen.(kontern) Achtung! Maschine unbedingt mittels Wasserwaage ausrichten
Bei entfernten Gummipuffern kann die Maschine durch die Bohrungen am Boden verschraubt werden. Bei Verwendung mit Untergestell Gummipuffer abmontieren und an das Untergestell anschrauben.

Abrichtanschlag, Fig. 5.1
Abrichtanschlag auf Maschine aufsetzen Mit Hilfe eines Anschlagwinkel ist die 90° Stellung zu ermitteln. Klemmhebel (1) festziehen Der Abrichtanschlag ist von 90° – 45° stufenlos schwenkbar, wobei die Klemmhebel an den Schwenksegmenten gelockert werden müssen. Nach jeder Winkeleinstellung mit einem Winkelmesser an einem Musterstück die Maßgenauigkeit überprüfen.

Abrichtanschlag einstellen, Fig. 5.2
90°/45° Winkel prüfen und über die Zylinderschrauben M4x8 einstellen. 1 = Einstellschraube 90° Winkel 2 = Einstellschraube 45° Winkel
Achtung!
Der Abrichtanschlag muß immer sicher befestigt sein.

Fig. 5.3
Die Klemmung des Abrichtanschlages erfolgt über einen Exzenterhebel. (1) Der Abrichtanschlag ist 260 mm über die Hobelbreite verstellbar.
Achtung!
Der Abrichtanschlag muß immer sicher befestigt sein.

Hobelwellenschutz, Fig. 5.4
Den Hobelwellenschutz am aufklappbaren Abrichttisch anschrauben Der Hobelwellenschutz kann ohne Werkzeug abgeschwenkt
werden, indem Sie den Exzenterhebel nach oben ziehen, Hobelwellenschutz wegschwenken, Exzenterhebel wieder nach unten drücken.
Fig. 7 + 8 Achtung: Niemals ohne Hobelwellenschutz beim Abrichthobeln arbeiten.

⚠ Bedienungshinweise

■ RÜSTEN UND EINSTELLEN DER MASCHINE

- Umrüst-, Einstell-, Meßund Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor durchführen. Netzstecker ziehen und Stillstand des rotierenden Werkzeuges abwarten.
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparaturund Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.
- Defekte Hobelmesser (Risse oder dergleichen) sofort austauschen. Siehe Messerwechsel!
- Die Wirksamkeit der Rückschlagsicherung vor jeder Arbeitsschicht überprüfen. Die Greiferspitzen müssen scharfkantig sein.
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitshinweise müssen nach abgeschlossenen Reparaturund Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

■ DICKEN- UND ABRICHTHOBELN

- Maximale Hobelwellendrehzahl 6500 1/min
- Die Hobelwelle wurde in Übereinstimmung mit der DIN
- EN 847-1 hergestellt.
- Arbeitsgang erst beginnen, wenn die volle Drehzahl erreicht ist.
- Den Bedienplatz der Maschine von Spänen und Holzabfällen freihalten.
- Zum Absaugen von Holzspänen und Holzstaub ist eine Absauganlage zu verwenden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugstutzen muß min. 20 m/s betragen.
- Arbeiten Sie nur mit geschärften Hobelmessern. Stumpfe Hobelmesser erhöhen die Rückschlaggefahr.
- Beim Bearbeiten von längeren Werkstücken (länger als der Aufgabetisch) sind Rollböcke (Sonderzubehör) zu verwenden.
- Abrichten: Beim Abrichten bis 75 mm Werkstückstärke muß der Hobelwellenschutz von oben das Werkstück und die Hobelwelle abdecken. Bei einer Werkstückbreite von mehr als 75 mm, stellen Sie die Schutzschiene des Hobelwellenschutz bis auf Werkstückbreite an. Achten Sie darauf die Hände geschlossen mit anliegendem Daumen auf das Werkstück zu legen.
- Fügen: Das Werkstück wird gegen den Abrichtanschlag gelegt. Die Schutzschiene des Hobelwellenschutz auf die Werkstückbreite einstellen und diesen auf dem Tisch auflegen lassen.
- Abrichten und Fügen von kleinem Querschnitt (Leisten): Beim Abrichten wird das Werkstück wie bei Werkstücken bis zu 75 mm Dicke mit flach aufliegenden Händen vorgeschoben. Beim Fügen wird das Werkstück mit beiden Händen mit geschlossener Faust, gegen den Hilfsanschlag (Sonderzubehör) gedrückt und vorgeschoben. Die Schutzeinrichtung ist bis an den Anschlag herangestellt und liegt auf dem Werkstück auf.
- Abrichten und Fügen von kurzen Werkstücken: Beim Abrichten wird das Werkstück mit der flachen Hand auf den Aufgabetisch gedrückt und mit dem durch die rechte Hand geführten Schiebeholz vorgeschoben. Die linke Hand gleitet über die Schutzeinrichtung, sobald das Werkstück auf dem Abnahmetisch aufliegt, wir der Druck mit der linken Hand auf den Abnahmetisch gewechselt. Beim Fügen wird das Werkstück mit der linken Hand, bei geschlossener Faust, gegen den Anschlag und den Tisch gedrückt und mit dem Schiebeholz vorgeschoben.
- Anschrägen oder Anfasen: Das Werkstück wird gegen den Abrichtanschlag gelegt. Die Schutzschiene des

Hobelwellenschutz auf die Werkstückbreite einstellen und diesen auf dem Tisch auflegen lassen. Das Werkstück wird mit der linken Hand bei geschlossener Faust gegen den Anschlag und den Abnahmetisch gedrückt und mit geschlossener rechter Hand vorgeschoben.

Inbetriebnahme

Beachten Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise. Sämtliche Schutz- und Hilfseinrichtungen müssen montiert sein. Umrüst-, Einstell-, Meßund Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor durchführen.
Netzstecker ziehen!

Abrichthobeln –Spanabnahme, Fig. 6.1
Die Spanabnahme beim Abrichthobeln ist über den Gelenkhebel 1 stufenlos von 0 – 3 mm einstellbar. Beim Abrichthobeln muß der Dickentisch zwischen 90 und 210 mm eingestellt sein. Achtung, sonst wird Absaughaube eingeklemmt! Fig. 6.2
Bei längeren Werkstücken (länger als Aufgabeoder Abnahmetisch) muß ein Rollbock (Sonderzubehör) öder Ähnliches verwendet werden.

Abrichthobeln – Hobelwellenschutz, Fig. 7
Beim Abrichten bis 75mm Werkstückstärke muß der Hobelwellenschutz von oben das Werkstück und die Hobelwelle abdecken. Bei einer Werkstückbreite von mehr als 75mm, stellen Sie die Schutzschiene des Hobelwellenschutz bis auf Werkstückbreite an. Achten Sie darauf, die Hände geschlossen mit anliegendem Daumen auf das Werkstück zu legen.
1 Abrichtanschlag
2 Hobelwellenschutz

Fügen, Fig. 8
Verwenden Sie für diesen Arbeitsgang den Abrichtanschlag, den Hobelwellenschutz auf dem Abrichttisch aufliegen lassen, und die Schutzschiene bis auf die Werkstückbreite anstellen
Drücken Sie das Werkstück gegen den Hobelanschlag und führen Sie es nun mit beiden Händen über die Hobelwelle. Sobald das Brett weit genug in den Abnahmetisch hineinreicht, legen Sie die linke Hand darauf und schieben es ohne Unterbrechung über die Messerwelle.

Abrichthobeln – Späneauswurf, Fig. 9
Beim Abrichthobeln muß der Abrichttisch verriegelt sein. Den Absaugschlauch auf die Absaughaube aufstecken In Verbindung mit einer Absauganlage kann dann abgesaugt werden.
Absaugstutzendurchmesser 100mm

Dickenhobeln – Maschineneinstellung, Fig. 10.1
Die Tischarretierung hochziehen und den Abrichttisch aufklappen. Höhenverstellung am Abrichttisch ganz nach oben stellen.
Die Auswurfhaube hochschwenken und arretieren (Pfeil). Absaugstutzen aufstecken und Rändelmutter festziehen. In Verbindung mit einer Absauganlage kann dann abgesaugt werden.

Dickenhobeln – Tischverstellung, Fig. 10.2
Der Dickentisch ist über das Handrad in der Höhe verstellbar. Die integrierte Positionsanzeige zeigt die Durchlasshöhe von 5 bis 210 mm an.
Eine Handradumdrehung entspricht 2 mm Den Dickentisch sowie die Abrichttische immer harzfrei halten. Spanndicke max. 3 mm. Die Teilstriche am Skalenring ermöglichen eine Feineinstellung, wobei 1 Teilstrich 0, 05 mm entspricht.

Keilriemenspannung Motor, Fig. 11, 12, 12.1 + 12.2
Achtung!
- Flachriemen und Keilriemen nach der ersten Inbetriebnahme nach 3 Betriebsstunden nachspannen. Als weiteres ist die Riemenspannung regelmäßig nach 40 Betriebsstunden zu überprüfen und ggf. nachzuspannen.
- 4 Inbusschrauben auf beiden Innenseiten des Gehäuses entfernen, Fig. 11.
- Beide Seitenwände entfernen.
- Spannmutter A auf beiden Seiten lösen (Fig. 13.1 + 13.2).
- Motorwippe nach unten drücken.
- Spannmutter A auf beiden Seiten wieder anziehen.
- Seitenwände wieder befestigen.

Keilriemenspannung Vorschubwalze, Fig. 11, 12 + 13.3
4 Inbusschrauben an der Innenseite des Gehäuses entfernen, Fig. 11 + 12.
- Seitenwand abnehmen.
- 4 Sechskantmuttern B lösen, Fig. 13.3.
- Riemen auf Spannung bringen.
- 4 Sechskantmuttern wieder anziehen.
- Schraube „C“ lösen, Keilriemen spannen, Schraube „C“ wieder festziehen
- Seitenwand wieder befestigen.

Vorschubwalzeneinstellung, Fig. 14
Um einen einwandfreien Vorschub zu gewährleisten müssen die Druckfedern auf die nebenstehenden Maße eingestellt werden.

Auswechseln der Einzugs-Vorschubwalze, Fig. 15
Der Belag der Vorschubwalzen ist aus abriebfestem Gummi. Bei langjähriger Beanspruchung kann ein gewisser Verschleiß eintreten, der das eventuelle Auswechseln der EinzugsVorschubwalze erfordert.
1 Vorschubwalze
2 Lagerlasche
3 Kettenrad
4 Spiralstift
5 Druckfeder
6 Sechskantmutter
Das Auswechseln wie folgt vornehmen
An beiden Innenseiten je 4 Inbusschrauben entfernen, Fig. 11 + 12.
- Beide seitlichen Abdeckungen abnehmen.
- Vorschubkette abnehmen.
- Vorschubwalze (1) nach Entfernen der Sechskantmutter (6) herausnehmen.

- Ummontage des Kettenrades auf neue Vorschubwalze.
- Einbau der neuen Vorschubwalze.
- Abschließend die Maschine wieder komplettieren.

Abrichttischsicherung
Um ein unbeabsichtigtes Schließen des Abrichttisches zu verhindern, ist der Abrichttisch mit einer Gelenkschere ausgestattet. Beim schließen des Abrichttisches muß keine zusätzliche Sicherung entfernt werden.

Abrichttisch, Fig. 6.1
Die Spannabnahme beim Abrichthobeln ist über den Gelenkhebel von 0 – 3 mm stufenlos einstellbar.
Verschiebt sich der Abrichttisch während der Arbeit selbsttätig, so ist eine maßgenaue Spanabnahme nicht mehr möglich. In diesem Fall müssen die vier Sechskantschrauben nachgezogen werden, damit der Abrichttisch die eingestellte Spanabnahme wieder selbsttätig hält.

⚠ Restrisiken

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten Sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Arbeiten einzelne Restrisiken auftreten.

- Verletzungsgefahr für Finger und Hände durch die rotierende Hobelwelle bei unsachgemäßer Führung des Werkstückes.
- Verletzungen durch das wegschleudernde Werkstück bei unsachgemäßer Halterung oder Führung, wie Arbeiten ohne Anschlag.
- Gefährdung der Gesundheit durch Holzstäube oder Holzspäne.
- Unbedingt persönliche Schutzausrüstungen wie Augenschutz und Staubmaske tragen. Absauganlage einsetzen!
- Gefährdung der Gesundheit durch Lärm. Beim Arbeiten wird der zulässige Lärmpegel überschritten. Unbedingt persönliche Schutzausrüstungen wie Gehörschutz tragen.
- Gefährdung durch Strom, bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlußleitungen .
- Verarbeiten Sie nur ausgesuchte Hölzer ohne Fehler wie: Aststellen, Querrisse, Oberflächenrisse. Fehlerhaftes Holz wird zum Risiko beim Arbeiten.
- Desweiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die Sicherheitshinweise und die Bestimmungsgemäße Verwendung, sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.

⚠ Elektrischer Anschluss

- Netzanschlußleitungen überprüfen. Keine fehlerhaften Leitungen verwenden. Siehe Elektrischer Anschluß.
- Die Motorund Werkzeugdrehrichtung beachten siehe

■ ELEKTRISCHER ANSCHLUSS HOBELMASCHINE.

- Installationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden.
- Zum Beheben von Störungen die Maschine abschalten. Netzstecker ziehen.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes den Motor ausschalten. Netzstecker ziehen.
- Auch bei geringfügigem Standortwechsel Maschine von jeder externen Energiezufuhr trennen! Vor Wiederinbetriebnahme die Maschine wieder ordnungsgemäß an das Netz anschließen!

Die Maschine mit CEE-Stecker am Netz anschließen, Zuleitung muß mit 16 A abgesichert sein. Am Betriebsschalter den grünen Drucktaster drücken, die Hobelwelle läuft an (Fig. 2).
Zum Ausschalten den roten Drucktaster drücken, Hobelwelle wird innerhalb 10 sec. abgebremst. Drehrichtungsänderung Bei Netzanschluß oder Standortwechsel muß die Drehrichtung überprüft werden, gegebenenfalls muß die Polarität mittels Schraubendreher getauscht werden (Maschinensteckdose, Fig. 3). Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig angeschlossen. Der Anschluß entspricht den einschlägigen VDEund DIN-Bestimmungen. Der kundenseitige Netzanschluß sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften bzw. dem örtlichen EVU-Vorschriften entsprechen.

■ BETRIEBSART / EINSCHALTDAUER

Der Elektromotor ist für Betriebsart S 6/40 % dimensioniert. S6 = Durchlaufbetrieb mit Aussetzbelastung 40% = Bezogen auf 10 min. 4min. Belastung; 6min. Leerlaufbetrieb
Bei Überlastung des Motors schaltet dieser selbsttätig ab, da ein Wicklungsthermostat in der Motorenwicklung eingelassen ist. Nach einer Abkühlzeit (zeitlich unterschiedlich) läßt sich der Motor wieder einschalten.

■ SCHADHAFTE ELEKTRO-ANSCHLUSSLEITUNGEN

An elektrischen Anschlußleitungen entstehen oft Isolationsschäden. Mögliche Ursachen:

- Druckstellen, wenn Anschlußleitungen durch Fenstero- der Türspalten geführt werden.
- Knickstellen durch unsachgemäße Befestigung oder
- Führung der Anschlußleitung.
- Schnittstellen durch Überfahren der Anschlußleitung.
- Isolationsschäden durch Herausreißen aus der Wandsteckdose.
- Risse durch Alterung der Isolation. Solche schadhaften Elektro-Anschlußleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind auf Grund der Isolationsschäden lebensgefährlich!

Elektrische Anschlußleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, daß beim Überprüfen die Anschlußleitung nicht am Stromnetz hängt. Elektrische Anschlußleitungen müssen den einschlägigen VDEund DIN-Bestimmungen und den örtlichen EVE-Vorschriften entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlußleitungen mit Kennzeichnung H 07 RN. Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlußkabel ist Vorschrift. Verlängerungsleitungen müssen bis 25 m Länge einen Querschnitt von 1,5 Quadratmillimeter, über 25 m Länge mindestens 2,5 Quadratmillimeter aufweisen.
Der Netzanschluß wird mit 16 A träge abgesichert.

■ DREHSTROMMOTOR

Netzspannung muß 380÷420 V 50 Hz betragen. Netzanschluß und Verlängerungsleitungen müssen 5adrig sein =3 P + N + SL. Verlängerungsleitungen müssen einen Mindest-Querschnitt von 1,5 m^2 aufweisen. Der Netzanschluß wird maximal mit 16 A abgesichert. Bei Netzanschluß oder Standortwechsel muß die Drehrichtung überprüft werden, gegebenenfalls muß die Polarität getauscht werden.
Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

- Motorenhersteller; Motortype
- Stromart des Motors
- Daten des Maschinen-Typenschildes
- Daten der Elektrosteuerung

Bei Rücksendung des Motors immer die komplette Antriebseinheit mit Elektrosteuerung einsenden.

⚠ Wartung

Wartungs-, Instandsetzungsund Reinigungsarbeiten sowie Funktionsstörungen nur bei ausgeschaltetem Antrieb vornehmen.Maschine über Ausschalter ausschalten, dann Netzstecker ziehen!
Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparaturund Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden. Die Abrichttische sowie den Dickentisch immer harzfrei halten. Sie erhalten bei Ihrem Fachhändler Pharmol-HEK Harzentferner Konzentrat Art Nr. 6100 9700.
Die Lagerung der Hobelwelle und der Werkzeugspindel ist mit Dauerschmierung versehen. Im Neuzustand auftretende Erwärmung ist bauartbedingt und verliert sich nach einiger Zeit.
Vorschubwalzen regelmäßig reinigen. Die Gleitlager der Vorschubwalzen, die Verstellspindeln des Dickentisches, deren Lagerung und die Triebwelle mit Gelenk nach den ersten 5 Arbeitsstunden ölen. Bei weiterem Einsatz alle 20 Arbeitsstunden. Kettenspannung prüfen. Bei Bedarf nachspannen und ölen. Beim Spannen der Dickentischkette ist auf die Parallelität des Dickentisch zu achten.
Vorschubeinheit Fig. 13.2 Achtung!
Die Kunststoffzahnräder, Kettenräder sowie die Kette und die Lagerbolzen müssen alle 40 Betriebsstunden regelmäßig eingefettet werden.

■ HOBELMESSER

Die im Werk eingesetzten Hobelmesser sind betriebsfertig geschliffen und richtig eingestellt. Nur gut geschärfte und genau eingestellte Hobelmesser garantieren sicheres Arbeiten.
Wir empfehlen: Halten Sie imrner einen zweiten geschliffenen Hobelmesserersatz zum Auswechseln bereit. Ersatzhobelmesser erhalten Sie bei Ihrem Fachhandler unter Art. Nr. 6200 4134.

Hobelmesser schleifen

Stumpfe Hobelmesser erhöhen die Unfallgefahr , die Arbeitsleistung ist nicht mehr gewahrleistet. Die Hobelmesser nur bis 15 mm Messerhöhe nachschleifen. Der Messerschneidwinkel soll 40 ± 2 Grad betragen.
Zum Nachschleifen die Hobelmesser zu einem autorisierten Schleifbetrieb bingen, oder an das Herstellerwerk zurückschicken.

Hobelmesser einsetzen, Fig. 16

1 Einstellschraube
2 Druckschraube
3 Hobelmesser
4 Keilleiste
5 Markierungen
6 Einstellehre

Beachten Sie beim Einsetzen, dass

- Verletzungsgefahr für Finger und Hände besteht.
- die Aufspannflächen in der Messerwelle und die Keilleisten gesäubert werden.
- die geschliffenen Hobelmesser entölt sind.
- nur paarweise nachgeschliffene Messer eingesetzt werden.
- das Einsetzen der Hobelmesser und Keilleisten gemäß der Abbildung vorgenommen wird.
- die Hobelmesser und Keilleisten beidseitig mit der Messerwelle abschließen.
- Die Klemmschrauben alle fest angezogen werden (8,9 N/m).

Achtung!

Die Angaben zur Messerbefestigung, zum Messerüberstand, zur Messerdicke, zur min. Einspannlänge und zum optimalen Anzugsmoment der Messerbefestigungsschrauben müssen genau eingehalten werden.

Hobelmesser einstellen, Fig. 17

- Zum Einstellen die mitgelieferte Einstellehre verwenden.
- Erst ein Hobelmesser einstellen, dann das zweite Hobelmesser einstellen.
- Das Hobelmesser an den Einstellschrauben wechselseitig verstellen, bis die Schneide die auf dem klappbaren Abrichttisch aufgelegte Einstellehre berührt.
- Die rechte Markierung an der Einstellehre muß gemäß Abbildung am Tischplattenanfang anliegen.
- Beim Drehen der Hobelwelle darf die Mitnahme der Einstellehre maximal bis zur zweiten Markierung erfolgen.
- Die Einstellung links und rechts außen am Hobelmesser vomehmen.
- Die Druckschrauben der Keilleiste mit Gabelschlüssel SW 8 fest anziehen. (8,9 N/m)
- Das zweite Hobelmesser in gleicher Weise einstellen und klemmen.
- Nach jedem Messerwechsel Probelauf vomehmen und danach die Druckschrauben nachziehen. (8,9 N/m)

Vor Inbetriebnahme der Hobelwelle muß geprüft werden, ob nach vorstehend aufgeführten Hinweisen vorgegangen wurde. Vor Einschalten der Maschine sind die allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten.

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, die scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konstruktion und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägige Bestimmungen nachstehender EG-Richtlinien entspricht.
Bei einer Änderung an der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
Die Maschine entspricht dem geprüften Baumuster

Bezeichnung der Maschine:
Abricht-, Dickenhobelmaschine

Maschinentyp:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902 , 1902202903

Einschlägige EG-Richtlinien:
EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG,
EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EWG,
EG-EMV Richtlinie 2004/108/EWG.

Angewandte harmonisierte europäische Normen:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Gemeldete Stelle:
Fachausschuss Holz, 70504 Stuttgart; Prüfund Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERTIFIKAT

Ort, Datum:
Ichenhausen, 28.03.2012

Werner Hartmann

Unterschrift:
i.V. Werner Hartmann (Leiter technische Innovation - Dokumentationsbeauftragter)

Fehlersuchplan

Warnung: Im Interesse der Betriebssicherheit schalten Sie die Hobelmaschine immer aus und ziehen den Netzstecker, bevor Sie Reparaturarbeiten vornehmen.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Unregelmäßiger und aussetzender Transport beim Dickenhobeln	Dickentisch verharzt bzw. nicht eingeölt.	Dickentisch regelmäßig reinigen und einsprühen (Gleitspray) Dies gilt vor allem bei feuchten und harzigen Hölzern.
Werkstückabsatz beim Abrichthobeln	Dies ist auf schlecht eingestellte Hobelmesser zurückzuführen.	Die Einstellung der Hobelmesser muß mit großer Sorgfalt, unter Zuhilfenahme der Einstelllehre, durchgeführt werden.
Werkstückungenauigkeit beim Abrichthobeln (hohl, ballig)	Bei nicht genau parallel stehenden Abrichttischen in Folge von unsachgemäßem Transport oder ähnlichem. Maschine nie an den Tischen anheben.	Starren Abrichttisch 1 mm über Hobelwellenkörper sowie parallel zur Grundplatte einstellen.
Elektrotechnische Wartungsarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!		
Beim Entsorgen der Maschine müssen die die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden.		

MANUFACTURER:

Scheppach
Manufacturer of Woodworking Machines GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

VALUED CUSTOMER,

We hope that you enjoy your new machine and wish you every success in working with it. Warning: The manufacturer of these devices is not liable, under the applicable Product Liability Act, for damages to this device or by this device resulting from:

- improper handling,
- noncompliance with the operating instructions,
- repairs by a third, non-authorized party
- installation and replacement of non-original spare parts,
- utilization, noncompliant with the regulations,
- failure of the electric equipment resulting from violation of the electric specifications and VDE (Association of Electrotechnology) regulations 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

We advise you:

Before assembly and implementation, please read the operating instructions in their entirety. These operating instructions should make it easier for you to get acquainted with your machine and to use it as intended.

The operating instructions contain important indications that will help you work professionally and efficiently with the machine, at the same time avoiding risks, saving on repair costs, decreasing downtime and increasing reliability and lifespan of the machine.

In addition to the safety regulations provided in the operating instructions, you must observe the applicable regulations of your country for the use of this machine. You should keep the operating instructions near the machine. They are protected from dirt and moisture by a plastic covering. These must be read and followed diligently by any operator, before staring the work. Only those, who have been instructed on the use and informed of all the associated risks, should work on the machine. Minimum age requirements should be observed.

General Considerations

- After unpacking, please check all of the parts for any possible damages in transit. The feeder must be immediately notified of any complaints. Late claims will not be accepted.
- Check that the shipment is complete.
- Before use, familiarize yourself with the operating instructions.
- Please use only original parts as supplies, such as wear and tear and replacement parts. You can obtain replacement parts from your specialized dealer.
- When ordering, please give our item number, as well as the type and the year of manufacture of the device.

Plana 3.0		
Scope of delivery		
	Planing machine Plana 3.0	
	Planer shaft guard	
	Combined extraction outlet	
	Assembly supplies (supply bag)	
	Adjustable planer fence	
	Operating instructions	
Technical Specs		
Dimensions L x W x H mm (dimensions with baseframe in brackets)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Table Height mm	540	
Work Table L x W mm	je 500 x 310	
Thicknessing Table L x W mm	590 x 250	
Weight kg	135	
Planer shaft		
Planer shafts ø mm	59	
Knife range ø mm	61	
Material of shaft	C45	
Speed max. 1/min	6500	
Number of blades	2	
Dimension of blades mm	3 x 18 x 260	
Blade resharpable size mm	15	
Material of blades mm	HSS Nr. 3343	
Feeder		
No. of feeder cylinders	2	
Surface	gummed	
Feeder cylinders ø mm	35,5	
Length mm	307	
Feeding speed m/min.	5,0	
detachable	yes	
Motor		
Motor V/Hz	380–420/50	220–240/50
Receiving capacity P1 W	2400	2340
Delivering capacity P2 W	1800	1750
Speed 1/min	2800	
Operation mode	S6/40 %	
Work data		
Planer work width max. mm	260	
Chip work thickness max. mm	3	
Planer thickness width max. mm	250	
Chip thickness max.mm	5	
Aperture thickness min/max. mm	5/210	
Angle	90–45°	
Stopper length mm	900	
Stopper height mm	150	
Subject to technical changes!		

SOUND CHARACTERISTICS

In accordance with EN 23746 for sound power level, as well as EN 31202 (correction factor k3 calculated according to Appendix A.2 of EN 31204) for the calculation of the sound pressure level at the workstation, the sound emission values add up to a total below the underlying work conditions mentioned in ISO 7904 Appendix A.

Sound power level in dB (Work)
Idle speed LWA = 93.8 dB (A)
Processing LWA = 100.6 dB (A)
Sound pressure level at the workstation in dB
Idle speed LpAeq = 88.0 dB (A)
Processing LpAeq = 93.7 dB (A)
Sound power level in dB (Thickness)
Idle speed LWA = 94.8 dB (A)
Processing LWA = 97.9 dB (A)
Sound pressure level at the workstation in dB
Idle speed LpAeq = 78.3 dB (A) Processing LpAeq = 84.3 dB (A)

The specified values are emission values and therefore do not have to represent exact work station values at the same time. Although there is a correlation between emis-

sion and immission gages, it is not possible to determine reliably, whether additional precautions are necessary or not. Current factors of the work station affect the immission gages, including the characteristics of the work station, other sound sources, for example number of machines other adjacent operations. The permissible work values can vary from country to country. However, the operator should capacitate the information, in order to make an estimate of the hazard and risk. Information on dust emission In accordance with the policy of the Technical Committee for Wood on dust emission checkup (concentration parameter) of woodworking machines, dust emission values appropriate for wood are below 2 mg/3. As a result, after connecting the machine to an operational dust extraction outlet, with air speed of at least 20 m/s in adherence to the lasting and reliable TRK-marginal values for wood dust, effective in the Federal Republic of Germany, it can be more.

In these operating instructions we've marked the sections that pertain to your safety with this sign: ⚠

⚠ General safety instructions

TRAINING OF THE OPERATOR

- Pass on the safety warnings to all people who will work on the machine.
- The operator must be at least 18 years old. Apprentices must be at least 16 years old and can only work on the machine under supervision.
- Persons operating the machine should not be distracted.
- Keep children away from machines connected to the power system.
- Wear well-fitting clothes. Take off all jewelry, rings and wristwatches.
- Follow all safety and danger warnings on the machine and keep them in legible condition.
- Caution while working: risk of injury to fingers and hands by the rotating cutting tool.

STABILITY ASSURANCE

- During assembly, please make sure that the planing machine stands firmly on solid ground.

⚠ Utilization according to the regulations

- The planing machine is constructed exclusively from offered tools and supplies for wood processing.
- The machine complies with the valid EG machine guidelines.
- The machine is designed for one shift of work, powerontimeS6–40%.
- Follow all safety and danger warnings on the machine.
- Keep all safety and danger warnings on the machine complete and legible.
- When using in an enclosed space, the machine must be attached to an extraction unit.
- To extract the wood shavings or sawdust, the machine must be attached to an extraction unit. The velocity of flow of the connection piece of the extraction unit must be 20 m/s. Negative pressure 1200 Pa.
- The automatic switch-on is available as optional equipment.
  Type ALV 2 Item Nr. 79104010 230 V /50 Hz
  Type ALV 10 Item Nr. 79104020 400 V /230 V /50 Hz
- When switching on, the machine runs the extraction automatically after 2-3 seconds delay time. Thus, an
- overload of the safety fuse will be prevented.
- After switching off, the machine runs the extraction for
- 3-4 more seconds and then shuts off automatically.
- The left over dust will be sucked out, as required by the Ordinance on Hazardous Substances. This saves electricity and reduces noise. The extraction unit runs
- only during the use of the machine.
- When operating in a commercial area, a deduster must be employed during extraction. Do not disconnect or remove the extraction unit or the deduster while the machine is running.
- Use the machine only when it is in technically sound conditions, as well as in compliance with the law, with awareness of safety and danger according with the operating instructions! Eliminate immediately all unnecessary distraction that could compromise safety!
- The safety, operation and maintenance instructions of the manufacturer, as well as the dimensions given in the technical specs, must be observed.
- The applicable accident prevention regulations and other technical safety rules of general knowledge must be observed.
- The machine must be used, maintained or repaired only by a competent person who can be trusted and is informed of the dangers. The manufacturer will not be responsible for damages resulting from arbitrary alterations to the machine.
- The machine should only be used with the original tools and supplies from the manufacturer.
- All use beyond the instructions counts as noncompliance with the regulations. The manufacturer does not carry any responsibility for damages resulting from such use, the operator will bear all risks on his own.

Assembly

Due to technical reasons, your packed planing machine is not fully assembled.
The planing machine shouldn't be lifted onto the work table!

Setup and adjustment, Fig. 4
The machine stands on 4 adjustable rubber cushions. Balance the unevenness of the floor. Loosen the lower hexagon nut using the key and turn the rubber cushions correspondingly in and out. Tighten the hexagon nut again. (secure the hexagon nut) Attention! Be sure to align the machine by using a level.
If the rubber cushions are displaced, the machine can be bolted into the boreholes in the floor. For utilization with a base frame, dismantle the rubber cushions and screw on the frame.

Planer fence, Fig. 5.1
Attach the planer fence to the machine. Set the position to 90° with the help of a stop angle. Tighten the release handle (1) The planer fence is continuously variably pivoting from 90° – 45°, where the pivoting segment must be loosened. Check each model item with a protractor for dimension accuracy after every angle adjustment.

Planer fence setup, Fig. 5.2
Check the 90°/45° angle and set the cylinder head screws M4x8. 1 = Set screw 90° angle 2 = Set screw 45° angle
Attention!
The planer fence must always remain firmly fixed.

Fig. 5.3
The clamping of the planer fence results from the exocentric lever. (1) The planer fence is 260 mm adjustable over the planer.
Attention!
The planer fence must always remain firmly fixed.

Planer shaft guard, Fig. 5.4
Screw on the planer shaft guard onto a hinged work table. The planer shaft guard can be deviated without a tool by pulling the exocentric lever upwards, swaying the shaft guard, pulling the exocentric lever back down.
Fig. 7 + 8 Attention: Never work with planer fences without the shaft guard.

⚠ Operating Instructions

■ PREPARING AND SETTING UP THE MACHINE

- Changes, setup, measuring and cleaning work on the machine should only be done with the motor turned off. Disconnect the power plug and wait for the shutdown of the rotating tools.
- After repairs and servicing, all protective and safety equipment must be immediately assembled. Immediately exchange defective planer knives (rifts or such). Monitor the knife change! Check the effectiveness of the anti-kickback attachment before each operation. The gripper taper must have a sharp edge. After repairs and servicing, all protective and safety warnings must be immediately mounted onto the machine.

■ THICKNESS AND WORK

- Maximal planer shaft speed 6500 1/min
- The planer shaft has been manufactured in accordance with DIN EN 847-1.
- Begin the working operation only when the full speed is reached.
- Keep the operator station free of shavings and wood waste.
- Employ the extraction unit for extraction of shavings and wood dust. The velocity of flow of the extraction support must amount to min. 20 m/s.
- Work only with sharpened planer knives. Dull planer knives increase the risk of relapse.
- When processing long work pieces (longer than the feeding table) roll racks (optional equipment) should be employed.
- Work: When dressing a work piece up to 75 mm thick, the planer shaft guard must cover the work piece and the planer shaft from above. If the work piece width is more than 75 mm, set the protective rails of the shaft guard to the width of the work piece. Make sure to put closed hands, with the thumb adjacent on the work piece.
- Joining: The work piece is set against the work stopper. Set the rails of the shaft guard to the width of the work piece and leave on the table.
- Dressing and joining of small cross sections (strips): When dressing the work piece, same as for work pieces up to 75 mm thick, it should be fed with spread out hands. When joining, push the work piece with both hands, with the fists closed, against the help stopper (optional equipment) and feed it through. The guard device is positioned near by and rests on the work piece.
- Dressing and joining of small work pieces: When dressing, push the work piece with spread out hands to the work table and feed through with the pusher, using the right hand. The left hand slides over the guard device, as long as the work piece is on the table the weight of the left hand will shift onto the receiving table. When joining, push the work piece with the left hand, with the fist closed, against the help stopper and the table, then feed through with the pusher.
- Chamfering or beveling: The work piece should be leaned against the work stopper. Set the protective rails of the shaft guard to the the width of the work piece and leave the piece on the table. Push the work piece with the left hand, with the fist closed, against the stopper and the receiving table and feed it through with the right hand closed.

■ BEGINNING

Before starting, observe the safety warnings. All guard and help devices must be installed. Changes, setup, measuring and cleaning work on the machine should only be done with the motor turned off.
Disconnect the power plug!

Planer work – Chip removal, Fig. 6.1
The planer work chip removal is adjustable with the joint lever 1 stepwise from 0 – 3 mm. During work, the thicknessing table must be adjusted between 90 und 210 mm.
Attention, otherwise the extraction outlet will be clamped!
Fig. 6.2
For longer work pieces (longer than the feeding or the receiving table) a roll rack (optional equipment) or similar should be used.

Planer work – Planer shaft guard, Fig. 7
When dressing up to 75mm work piece strength, the planer shaft guard must cover the work piece and the planer shaft from above. If the work piece width is more than 75 mm, set the protective rails of the shaft guard to the width of the work piece. Make sure to put closed hands, with the thumb adjacent on the work piece.
1 Work stopper
2 Planer shaft guard

Joining, Fig. 8
Use the work stopper for this purpose, leave the planer shaft protector on the table and set the protective rails to the width of the work piece. Push the work piece against the planer stopper and then lead it over the planer shaft with both hands. As long as the board reaches high enough on the receiving table, put the left hand on it and shift it without interruption over the blade shaft.

Planer work – Shavings emission, Fig. 9
While work, the work table must be locked. The extraction tube should be connected to the extraction hood. When connected to the extraction unit can then be extracted. Extraction connection caliber 100mm

Planer thicknessing – Machine adjustment, Fig. 10.1
Set the work table high and open it. Adjust the height to the highest possible. Set a high pivot and heighten (bolt). Attach the extraction connections and tighten the knurled screw. When connected to the extraction unit can then be extracted.

Planer thicknessing – Table adjustment, Fig. 10.2
The height of the thicknessing table is adjustable by a hand wheel. The integrated position gauge indicates aperture height from 5 to 210 mm.
One rotation of the hand wheel corresponds to 2 mm Keep the thicknessing table and the work table free of resin. Shaving thicknes max. 3 mm. The graduation lines on the graduated collar make a fine adjustment possible, whereby 1 graduation line corresponds to 0, 05 mm.
- V-belt tension motor, Fig. 11, 12, 12.1 + 12.2

Warning!
Re-tighten the flat belt and v-belt after the first 3 hours of operation. Then check the belt tension and regularly re-tighten, if necessary, after 40 operating hours.
- Remove 4 hexagon sockets on both inner sides of the encasing, Fig. 11.
- Remove both side walls.
- Losen clamping nut A on both sides (Fig. 13.1 + 13.2).
- Push the motor seesaw down.
- Tighten clamping nut A on both sides.
- Attach the side walls.

V-belt feeder cylinders, Fig. 11, 12 + 13.3
- Remove 4 hexagon sockets on both inner sides of the encasing, Fig. 11 + 12.
- Take off the sides.
- Losen 4 hexagon nuts B, Fig. 13.3.
- Adjust belt tension.
- Tighten 4 hexagon nuts B.
- Loosen the “C” screw, tighten the v-belt, then re-tighten the “C” screw
- Attach the side walls.

Feeder cylinders adjustment, Fig. 14
To guarantee an efficient feeder the pressure springs must be set to the adjacent dimensions.

Changing of the feederfeeder cylinder, Fig. 15
The coating of feeder cylinders is from abrasion-resistant rubber. After long-term great operational demand they can suffer from abrasion, which will lead to a change of feeder-feeder cylinder.
1 Feeder cylinder
2 Support clip
3 Chain wheel
4 Spiral pivot
5 Pressure springs
6 Hexagon nut
- Perform the change as follows
- Remove 4 hexagon sockets on both inner sides, Fig. 11 + 12.
- Take off the sides.
- Take off feeder chain.
- Remove feeder cylinder (1) with a hexagon nut (6).
- Transfer the chain wheels to the new feeder cylinder.
- Install the new feeder cylinders.
- At the end, put the machine together again.

■ WORK TABLE SAFETY
To prevent accidental closure of the work table, it is equipped with a hinge shear. When closing the table no special safety precautions need to be taken.

Work table, Fig. 6.1
The planer work chip removal is adjustable with the joint lever 1 in 0 – 3 mm steps.
The work table can get displaced during the time of use and an accurate to dimensions shavings removal is no longer possible. In this case, the hexagon screws need retightening, so that the work table could perform the accurate shavings removal on its own.

⚠ Residual Risks

The machine is built according to the technical standard and the recognized technical safety regulations. However, certain residual risks can occur while operating.
- Risk of injury for fingers and hands by the rotating planer shaft during improper manipulation of the work piece.
- Injuries by a slipped work piece during improper handling or manipulation, such as working without the stopper.
- Health hazard from dust or wood shavings.
- Always wear personal protective equipment, such as eye protection and dust mask. Use the extraction outlet!
- Health hazard from noise. While operating, the noise level will exceed the acceptable. Always wear personal protective equipment, such as ear plugs.
- Hazard from electricity in case of usage of a defective electrical power line.
- Process only selected woods without faults as: knots, cross rifts, surface cracks. Bad wood will lead to risks while operating.
- In addition, obvious residual risks exist despite all precautions taken.
- Residual risks can be minimized by observing the safe-

ty warnings and using the machine in compliance with the regulations, as well as following the operating instructions.

⚠ Electrical Connection

- Check power line. Do not use any defective lines. See Electrical Connection.
- Observe the motor and the tool rotation direction. See Electrical Connection Planing Machine
- Installations, repairs and servicing of the electric installation must only be done by an expert professional.
- Disconnect the machine to avoid breakdowns. Disconnect the power plug.
- Turn off the motor when leaving the machine. Disconnect the power plug.
- Disconnect from all power sources even for an insignificant relocation of the machine! Before starting the machine again, connect it properly to the power source!

Connect the machine to the power source with a CEE-plug, use 16 A to secure the cable. Press the green button on the operating switch, the planer shaft is running (Fig. 2).

Press the red button to turn off, the planer shaft will slow down within 10 seconds. Changes in rotation direction The rotation direction must be checked when connecting to the power or after moving the machine, if necessary the polarity must be changed using a screwdriver (machine socket, Fig. 3).

The installed electrical motor is connected and ready for use. The connection meet the corresponding VDEand DIN-regulations. The power connection on the part of the client, as well as the extension cables used, must meet EVU-(Electricity Board) regulations.

■ OPERATION MODE/ POWER-ON TIME

The electrical motor is sized for S 6/40 % use. S6 = continuous operation with load burden 40% = based on 10 min. 4min. loading; 6min. open-circuit operation The motor shuts down on its own when overloaded, while a winding thermostat is embedded in the motor. After cooling (time can vary) the motor can be switched on again.

■ DEFECTIVE ELECTRICAL POWER LINES

- Often there are isolation defects in electrical power lines. Possible causes:
- Dents, when the power line was installed through a window or doorway.
- Cracks resulting from an improper mound or installation of the power line.
- Cuts from passing around the power line.
- Isolation defects due to pulling out the wall socket.
- Rifts because of changes in isolation. Such defective electrical power lines must not be used and are, due to isolation defects life-threatening!

Check the electrical power line regularly for defects. Make sure that the power line is not connected to the power supply system during checkup. The power lines must meet the VDEand DIN-regulations, as well as the local EVEregulations. Use only the power lines with the mark H 07 RN. An identification on the cable of the type of line is mandatory.

Extension cables must be up to 25 m per each 1,5 squared millimeter section, over 25 m long for a section of at least 2,5 squared millimeters. The power connection must be supported by a 16 A fuse.

■ ROTARY MOTOR

Line voltage must be 380÷420 V 50 Hz. Power connection and extension cabling must be up to 5 cores (5adrig) =3 P + N + SL.

Extension cables must cover a section of at least 1,5 m2. The power connection should optimally be secured by 16 A.

The rotation direction must be checked after connection to the power or moving the machine, if necessary, the polarity must be changed.

- Connection and repairs of the electrical equipment should only be done by an electrician. For inquiries, please have the following information:
- Motor manufacturer; motor type
- Electrical type of the motor
- The machine/type plate information
- Electrical control system information

When sending back the machine, please include the complete propulsion unit with the electrical control system.

⚠ Maintenance

Conduct maintenance, repair and cleaning, as well as malfunction check, only with the unit shut off. Use the on-off switch to shut down the machine and then disconnect from the oulet!

All guard and safety instructions must be immediately mounted after repair and servicing work. The work table, as well as the thicknessing table must be kept free of resin. You can get Pharmol-HEK resin remover concentrate type Nr. 6100 9700 from your specialist dealer.

Use long-term lubrication for the storage of the planer shaft and the tool spindle. In new conditions, warming is part of the design but it goes away after some time. Clean the feeder cylinders regularly. Oil the bearing and shaft with hinges of the sliding bearing of the feeder cylinders and the adjustment spindle of the thicknessing table after the first 5 hours of operation. After that, oil every 20 hours of operation.

Check the chain tension. If needed, tighten and oil it. When tightening the thicknessing table chain, pay attention to the prallelism of the thicknessing table.

■ PLANER BLADES

The planer blades at work are beveled and setup correctly, ready for use. Only well-sharpened and exactly set planer blades can guarantee safe operation.

We recommend: Always keep a spare beveled planer blade ready, in need of replacement. You can find a spare planer blade from your specialist Type Nr. 6200 4134.

Feed unit Fig. 13.2 – Warning!

The plastic cogwheels, chain wheels and chains and bolts must be greased every 40 operating hours.

Beveling planer blades

Dull planer blades raise the risk of accidents, the work efficiency is no longer guaranteed. Bevel the blade only up to 15 mm knife height. The blade cutting angle should avarage 40 ± 2 degrees.
For regrinding, bring the blade to an authorised grinding workshop, or ship it back to the manufacturer.

Installing planer blades Fig. 16
1 Adjusting screw
2 Pressure screw
3 Planer blades
4 V-ledge
5 Markings
6 Adjust gauge
Make sure during installation that
- the risk of injury for fingers and hands is mounted.
- the clamping surface in the cutter spindle and the Vledge are clean.
- the beveled planer blades are deoiled.
- only blades that have been beveled in a pair are installed.
- the installation of the planer blades and the V-ledge correspond to the illustration
- close the planer blades and the V-ledge on both sides.
- all of the clamping screws are tightened (8,9 N/m). Warning! The details of blade fastening, blade protection length, blade thickness, should be kept for a minimum during warm up spin and optimally for the starting of the blade attachment screw.

Planer blade adjustment, Fig. 17
- To adjust, apply the provided adjustment gauges.
- First, adjust one blade, then the other.
- Shift the blade on the adjusting screw, alternating sides, till the cutting edge that lies over the work table touches the adjustment gauges.
- The right marking must align, corresponding to the il- During spinning the planer blade must be in sync with the adjustment gauges as much as possible, optimally to the second marking.
- Left and right adjustment should be done following the exterior of the blades.
- Tighten the pressure screws of the V-ledge with a flat wrench SW 8. (8,9 N/m)
- Adjust and clamp the second blade in the same way.
- Perform a test run after each blade change and then retighten the pressure screws. (8,9 N/m)

The planer blade must be tested before use to make sure that the above mentioned instructions have been followed. Please be attentive of all the safety warnings before turning the machine on.

Declaration of compliance (EU)

Hereby we, the Scheppach Manufacture of Woodworking Machines GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, declare that the subsequent qualified machine by way of its construction and design as well as commercial use meets the corresponding regulations of the EG-guidelines stated below. In case of a modification of the machine this declaration is no longer valid.
The machine corresponds to the tested sample.

Name of the machine:
Thicknessing and Planing machine

Type of machine
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902 , 1902202903

Relevant EC directives:
EC machine directive 2006/42/EG,
EC Low voltage directive 2006/95/EWG,
EC-EMV directive 2004/108/EWG.

Applied harmonized European standards:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Notified body:
Technical Committee on Wood, 70504 Stuttgart; Checking and certifying body BG-Approval certificate

Place, Date:
Ichenhausen, 28.03.2012

Werner Hartmann

Signature:
Werner Hartmann (Head of technical Innovation - documentation representative)

Trouble shooting

To repair faults, switch off the machine. Pull power plug.

Irregular and discontinuous transport at the thickness planing	Thickness desk not free of resin or not free of oil.	Clean and spray (sliding spray) the thickness desk regularly. This is valid especially for wet and resinous woods.
Workpiece shoulder at the planing	This is due to badly adjusted planer knives.	The adjustment of the planer knives has to be carried out with a lot of care with help of the adjustment gauge.
Workpiece inaccuracy at the planing (concave, convex)	At not exactly parallel standing trimming desks due to improper transport or similar.	Adjust the stiff trimming desk 1 mm above the planing shaft body, as well as parallel to the bottom plate.
Electrotechnical maintenance only by electric specialists!		
At waste disposal of the machine all the local legal regulations have to be kept.		

FABRICANT:

Scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

CHER CLIENT,

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès dans votre travail sur cette nouvelle machine. Avertissement: Selon la 'Loi sur la responsabilité du fait des produits' en vigueur, le fabricant de cet appareil n'est pas responsable des dommages causés sur l'appareil ou par l'appareil, dans les cas suivants:

- Traitement inapproprié,
- Non-observation des instructions de service,
- Réparations effectuées par des tiers, du personnel non habilité,
- Montage et remplacement de pièces de rechange qui ne sont pas des pièces d'origine,
- Utilisation inappropriée,
- Défaillances de l'installation électrique causées par la non-observation des prescriptions électriques et des spécifications VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Nos recommandations:

Avant le montage et la mise en service, veuillez lire le manuel d'utilisation dans son ensemble. Ce manuel d'utilisation doit vous aider à bien connaître votre machine et à utiliser toutes les possibilités d'utilisation qu'elle peut offrir.

Le manuel d'utilisation contient des informations importantes sur l'utilisation sûre, appropriée et économique de la machine et sur la manière de prévenir les dangers, économiser les coûts de réparation, raccourcir les durées d'immobilisation et augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

En plus des prescriptions de sécurité du présent manuel d'utilisation vous devez impérativement observer les prescriptions relatives à l'utilisation de votre machine en vigueur dans votre pays.

Le manuel est protégé contre les salissures et l'humidité par une enveloppe en plastique et doit être conservé à proximité immédiate de la machine. Les opérateurs doivent lire attentivement et observer les instructions du manuel d'utilisation avant de commencer leur travail. Seules les personnes ayant été formées pour l'utilisation de cette machine, et étant informées des risques liés, sont autorisées à travailler sur cette machine. L'âge minimum requis Débrayable non doit être respecté.

Plana 3.0		
Etendue de la livraison		
	Machine à raboter Plana 3.0	
	Protection de l'arbre	
	Hotte d'aspiration combinée	
	Accessoires de montage (Pochette)	
	Butée réglable	
	Manuel d'utilisation	
Caractéristiques techniques		
Dimensions L x l x H mm (entre parenthèses dimensions avec châssis)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Hauteur de table mm	540	
Table à dégauchir L x l mm	je 500 x 310	
Table d'épaisseur L x l mm	590 x 250	
Poids kg	135	
Arbre de rabotage		
ø arbre de rabotage mm	59	
ø Cercle des fers en mouvement mm	61	
Matériau arbre de rabotage	C45	
Vitesse max. tr/min	6500	
Nombre de fers de rabotage	2	
Dimensions des fers de rabotage mm	3 x 18 x 260	
Fers de rabotage réaffûtables jusqu'à mm	15	
Matériau des fers de rabotage mm	HSS Nr. 3343	
Avance		
Nombre de rouleaux d'entraînement	2	
Surface	caoutchouc	
Rouleaux d'avance ø mm	35,5	
Longueur mm	307	
Vitesse d'avance m/min	5,0	
enduite de	oui	
Entraînement		
Moteur V/Hz	380–420/50	220–240/50
Puissance absorbée P1 W	2400	2340
Puissance de sortie P2 W	1800	1750
Vitesse tr/min	2800	
Mode de fonctionnement	S6/40 %	
Caractéristiques de travail		
Largeur de rabotage	260	
Dégauchissage max. mm	3	
Epaisseur de copeaux dégauchissage max. mm	250	
Largeur de rabotage max. épaisseur mm	5	
Passage min/max. épaisseur mm	5/210	
Angle	90–45°	
Longueur de rabotage mm	900	
Hauteur de rabotage mm	150	
Sous réserve de modifications techniques !		

Instructions d'ordre général

- Après le déballage, veuillez vérifier toutes les pièces pour d'éventuelles détériorations survenues au cours du transport. En cas de contestation, le transporteur doit immédiatement en être informé. Les réclamations ultérieures ne seront pas prises en compte.
- Vérifiez si l'envoi est complet.
- Avant de travailler avec la machine, étudiez le manuel d'utilisation pour bien connaître son fonctionnement.
- Veuillez utiliser exclusivement des pièces d'origine pour les accessoires et pièces de rechange. Les pièces de rechange sont en vente chez votre concessionnaire.
- Lorsque vous passez une commande, veuillez indiquer notre numéro d'article ainsi que le type et l'année de construction de l'appareil.
- Lors de commandes, donnez nos numéros d'article, ain380–420/50 2400 1800 si que le type et l'année de fabrication de l'appareil.

CARACTÉRISTIQUES DE BRUIT

Les valeurs d'émission du bruit déterminées sur le poste de travail conformément à EN 23746 pour ce qui concerne le niveau de puissance acoustique et/ou conformément à EN 31202 (le facteur de correction k3 a été calculé conformément à l'Annexe A.2 de EN 31204) pour ce qui concerne le niveau de pression acoustique sont les suivantes, compte tenu des conditions de travail indiquées dans la norme ISO 7904 Annexe A.

Niveau de puissance acoustique en dB (dégauchissage)

Fonctionnement à vide LWA = 93,8 dB(A)

Usinage LWA = 100,6 dB(A)
Niveau de pression acoustique sur le poste de travail en dB
Fonctionnement à vide LpAeq = 88,0 dB(A)
Usinage LpAeq = 93,7 dB(A)
Niveau de puissance acoustique en dB (épaisseur)
Fonctionnement à vide LWA = 94,8 dB(A)
Usinage LWA = 97,9 dB(A)
Niveau de pression acoustique au poste de travail en dB
Fonctionnement à vide LpAeq = 78,3 dB(A)
Usinage LpAeq = 84,3 dB(A)
Les valeurs indiquées sont des valeurs d'émission et peuvent ne pas représenter simultanément des valeurs sûres pour le poste de travail. Bien qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et les niveaux de nuisance, il n'est pas possible d'en déduire de manière fiable, si des mesures de prévention complémentaires doivent être prises ou non. Les facteurs agissant sur le niveau de nuisance actuellement audible sur le poste de travail comprennent les caractéristiques du local de travail, d'autres sources de bruit, comme par exemple le nombre de machines et d'autres opérations se déroulant dans le voisinage. Les valeurs de travail admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cette information doit toutefois permettre à l'utilisateur d'évaluer la mise en danger et les risques.
Indications relatives à l'émission de poussières Les valeurs d'émission de poussières mesurées selon les principes appliqués à l'essai d'émission de poussières (paramètres de concentration) des machines à travailler le bois du Comité Technique 'Bois' sont inférieures à 2 mg/^{3}. Cela laisse à supposer que la valeur limite TRK (TRK – Technische Richtkonzentration = limite d'exposition permise) pour les poussières de bois applicable en République Fédérale d'Allemagne sera respectée de façon sûre et durable dans le cas d'une machine raccordée correctement à un système d'aspiration assurant un débit d'air d'au moins 20 m/s.

Dans le présent manuel d'utilisation nous avons marqué les endroits concernant votre sécurité du caractère: ⚠

⚠ Instructions de sécurité générales

FORMATION DES OPÉRATEURS

- Veuillez transmettre les instructions de sécurité à toutes les personnes travaillant sur la machine.
- Les opérateurs doivent avoir 18 ans au moins. Les futurs opérateurs, candidats pour une formation, doivent avoir 16 ans au moins et ne doivent travailler sur la machine que sous surveillance.
- Les personnes travaillant sur la machine ne doivent être soumises à aucune distraction.
- Eloignez les enfants de la machine si elle est raccordée au réseau électrique.
- Ne pas porter de vêtements amples. Enlever les bijoux, bagues et montres bracelets avant de commencer le travail.
- Observer toutes les instructions de sécurité et avertissements placés sur la machine et les maintenir bien lisibles.
- Soyez attentif pendant le travail: risque de blessures aux doigts et aux mains par les outils de coupe en rotation

STABILITÉ DE LA MACHINE

- Veillez à ce que la machine à raboter soit installée de manière stable sur un sol ferme.

⚠ Utilisation conformé

- La machine à raboter est construite exclusivement avec les outils et les accessoires pour le travail du bois proposés.
- La machine est conforme à la Directive Machine CE en vigueur.
- La machine est conçue pour le travail avec une seule équipe, facteur de marche S 6 – 40%.
- Observez toutes les instructions de sécurité et avertissements placés sur la machine.
- Les instructions de sécurité et avertissements sur la machine doivent toujours être parfaitement lisibles.
- En cas d'utilisation dans des locaux fermés, la machine
- doit être équipée d'une installation d'aspiration.
- Pour l'aspiration des copeaux et de la sciure de bois, utiliser une installation d'aspiration. Le débit au niveau du raccord d'aspiration doit être de 20 m/s. Souspression 1200 Pa.
- Le système automatique de mise en service est disponible avec les accessoires spéciaux: Type ALV 2 Art. Nr. 79104010 230 V /50 Hz Type ALV 10 Art. Nr. 79104020 400 V /230 V /50 Hz
- A la mise en service de la machine à travail, l'aspiration démarre automatiquement après une temporisation de 2-3 secondes. Cela empêche toute surcharge des fusibles du bâtiment.
- Après l'arrêt de la machine de travail, l'aspiration fonctionne encore pendant 3-4 secondes, puis s'arrête automatiquement.
- La poussière résiduelle est aspirée conformément à l'ordonnance sur les substances dangereuses. Cela permet d'économiser de l'électricité et de réduire le bruit. L'installation d'aspiration ne fonctionne que lorsque la machine de travail est en service.
- Pour le travail industriel, l'aspiration doit être assurée par un dépoussiéreur. Ne pas arrêter ou enlever les installations d'aspiration ou dépoussiéreurs pendant le fonctionnement de la machine de travail.
- Utiliser seulement une machine en parfait état technique, conformément à l'usage prévu, en respectant les prescriptions de sécurité et avertissements du manuel d'utilisation ! Immédiatement dépanner (ou faire dépanner) la machine en cas de défaillances susceptibles de compromettre la sécurité!
- Observer impérativement les prescriptions de sécurité, de travail et de maintenance du fabricant ainsi que les dimensions indiquées dans les 'Caractéristiques Techniques'.
- Observer impérativement les prescriptions de prévention des accidents applicables ainsi que toutes autres règles de sécurité généralement reconnues.

- L'utilisation, la maintenance et la réparation de la machine ne doivent être assurées que par des personnes habilitées et qualifiées qui la connaissent bien et ont été informées des risques courus. Toute modification arbitraire de la machine dégage la responsabilité du fabricant des dommages pouvant en découler.
- La machine ne doit être utilisée qu'avec les accessoires et les outils d'origine du dégauchissage.
- Toute utilisation différente est considérée comme ne correspondant pas à l'usage prévu. Le fabricant ne porte pas la responsabilité des dommages causés dans un tel cas, seul l'utilisateur en est responsable

Montage

Font partie de l'étendue de la livraison:
La butée de dégauchissage doit toujours être fixée de manière sûre. Fig. 5.3 Le serrage de la butée de dégauchissage est assuré par l'intermédiaire d'un levier d'excentrique (1).
La butée de dégauchissage est réglable à 260 mm audessus de la largeur du rabot. Attention! La butée de dégauchissage doit toujours être fixée de manière sûre.

Protection de l'arbre, Fig. 5.4
Vissez la protection de l'arbre sur la table de dégauchissage relevable. La protection de l'arbre de rabotage peut être orientée sans l'aide d'un outil en tirant le levier d'excentrique vers le haut.
Tournez la protection de l'arbre vers l'extérieur, poussez le levier d'excentrique vers le bas.
Fig. 7 + 8 Attention: Ne jamais travailler sur la machine à raboter sur une face sans la protection d'arbre.

⚠ Instructions d'utilisation

Pour des raisons d'emballage, votre machine à raboter n'est pas entièrement montée. La machine à raboter ne doit pas être soulevée par les tables de dégauchissage!

Mise en place et réglage, Fig. 4
La machine est placée sur 4 amortisseurs de caoutchouc réglables. Corrigez d'éventuels défauts de planéité du sol. Desserrez les écrous à six pans inférieurs à l'aide d'une clé et revissez ou dévissez les amortisseurs de caoutchouc en conséquence.
Resserrez les écrous à six pans. (freinez) Attention! Alignez impérativement la machine à l'aide d'un niveau d'eau.
Si les amortisseurs de caoutchouc ont été enlevés, la machine peut être vissée au sol par l'intermédiaire des alésages. Pour l'utilisation avec châssis, démontez les amortisseurs de caoutchouc et vissez sur le châssis.

Butée de dégauchissage, Fig. 5.1
Montez la butée de dégauchissage sur la machine. Déterminez la position à 90° à l'aide d'une équerre à talon. Serrez le levier de serrage (1). La butée de dégauchissage est orientable sans palier entre 90° – 45° à condition que le levier de serrage soit desserré au niveau des segments d'articulation. Après chaque réglage des angles à l'aide d'un rapporteur, vérifiez la précision de mesure sur un étalon.

Réglez la butée de dégauchissage, Fig. 5.2
Contrôlez l'angle 90°/45° et réglez à l'aide des vis à tête cylindrique M4x8. 1 = Vis de fixation angle de 90° 2 = Vis de fixation angle de 45°
Attention!
Les travaux d'équipement, de réglage, de mesure et de nettoyage ne doivent être effectués qu'avec le moteur à l'arrêt. Débranchez la fiche de raccordement et attendez l'arrêt des outils en rotation.
Toutes les installations de protection et de sécurité doivent être remontées après achèvement des travaux de réparation et de maintenance. Remplacez immédiatement les fers de rabot défectueux (fissures ou analogues). Voir remplacement des fers! Vérifiez le fonctionnement efficace du dispositif antiretour avant la mise en place d'une nouvelle équipe de travail. Les pointes des pinces de préhension doivent avoir des arêtes vives.
Toutes les instructions de protection et de sécurité doivent être remontées immédiatement après achèvement des travaux de réparation et de maintenance.
Rabotage d'épaisseur et rabotage sur une face
- La vitesse maximale de l'arbre est de 6500 tr/min
- L'arbre a été fabriqué en conformité avec la norme DIN EN 847-1.
- Ne commencez la phase de travail que lorsque la pleine vitesse est atteinte.
- Evitez que le poste de commande ne soit sali par des copeaux et des déchets de bois.
- Pour l'aspiration des copeaux et de la poussière de bois, utilisez une installation d'aspiration. Le débit au niveau du raccord d'aspiration doit être de 20 m/s au minimum.
- Ne travaillez qu'avec des fers de rabotage bien affûtés. Des fers émoussés accroissent le danger de rebondissement.
- Pour le travail sur des pièces à usiner plus longues (plus longues que la table), il convient d'utiliser des chariots (accessoires spéciaux).
- Dégauchissage: pour le dégauchissage de pièces à usiner jusqu'à une épaisseur de 75 mm, la protection de l'arbre doit recouvrir la pièce à usiner et l'arbre sur le dessus. Pour une largeur de pièce à usiner de plus de 75 mm, réglez le rail de protection du dispositif de protection de l'arbre sur la largeur de la pièce à usiner. Veillez à poser les mains avec les doigts et le pouce serrés sur la pièce à usiner.
- Dressage: la pièce à usiner est posée contre la butée de dégauchissage. Réglez le rail de protection du dispositif de protection de l'arbre sur la largeur de la pièce à usiner et laissez en appui sur la table.
- Dégauchissage et dressage de pièces à usiner de faible section (baguettes): pour le dégauchissage, les pièces à usiner jusqu'à une épaisseur de 75 mm sont poussées avec les mains posées à plat. Pour le dressage, la pièce à usiner est pressée contre la butée auxiliaire (accessoires spéciaux) avec les deux mains,

poings fermés, et poussée vers l'avant. Le dispositif de protection est adossé sur la butée en appui sur la table.
- Dégauchissage et dressage de pièces à usiner courtes: pour le dégauchissage, la pièce à usiner est pressée sur la table à l'aide de la main à plat et avancée à l'aide d'une pièce en bois guidée par la main droite. La main gauche glisse sur le dispositif de protection, dès que la pièce à usiner est posée sur la table, la pression sur la table passe à la main gauche. Pour le dressage, la pièce à usiner est pressée contre la butée et la table avec la main gauche, poing fermé, et avancée avec la pièce de bois.
- Biseauter et chanfreiner: la pièce à usiner est pressée contre la butée. Réglez le rail de protection du dispositif de protection de l'arbre sur la largeur de la pièce à usiner et placez ce dispositif en appui sur la table. La pièce à usiner est pressée contre la butée et la table avec la main gauche, poing fermé, puis avancée avec la main droite fermée.

Mise en service

Observez les instructions de sécurité avant la mise en service. Tous les dispositifs de protection et de sécurité doivent être montés. Les travaux d'équipement, de réglage, de mesure et de nettoyage ne doivent être effectués qu'avec le moteur à l'arrêt.
Débranchez la fiche de raccordement!

Rabotage – dégauchissage – enlèvement des copeaux, Fig. 6.1
L'enlèvement des copeaux pendant le dégauchissage est réglable sans palier 0 – 3 mm à l'aide du levier articulé. Pour le rabotage par dégauchissage, la table d'épaisseur doit être réglée sur 90 à 210 mm. Attention, sinon la hotte d'aspiration risque d'être coincée! Fig. 6.2
Pour des pièces à usiner plus longues (plus longues que les tables), il y a lieu d'utiliser un chariot ou analogue (accessoires spéciaux.

Rabotage – dégauchissage – protection de l'arbre, Fig. 7
Pour le rabotage sur une face des pièces à usiner d'une épaisseur maximale de 75 mm, la protection de l'arbre doit recouvrir la pièce à usiner et l'arbre sur le dessus. Pour les pièces à usiner d'une largeur supérieure à 75 mm, réglez le rail de protection du dispositif de protection de l'arbre sur la largeur de la pièce à usiner. Veillez à poser les mains, doigts et pouce serrés, sur la pièce à usiner.
1 Butée de dégauchissage
2 Protection de l'arbre

Dresser, Fig. 8:
Pour cette opération, utilisez la butée de dégauchissage, laissez la protection de l'arbre en appui sur la table de dégauchissage et réglez le rail de protection sur la largeur de la pièce à usiner Pressez la pièce à usiner contre la butée de rabotage et guidez avec les deux mains sur l'arbre de rabotage. Dès que la planche arrive sur la table réceptrice, posez la main gauche dessus et poussez de façon continue sur l'arbre à fers.

Rabotage – dégauchissage – éjection des copeaux, Fig. 9
Pour le rabotage sur une face, la table de dégauchissage doit être verrouillée. Brancher le flexible d'aspiration sur la hotte d'aspiration L'aspiration peut alors être effectuée à l'aide d'une installation d'aspiration.
Diamètre d'extrémité du raccord d'aspiration 100 mm

Rabotage en épaisseur – réglage de la machine, Fig. 10.1
Tirez le dispositif d'arrêt vers le haut et relevez la table de dégauchissage. Réglez la table de dégauchissage sur la position la plus haute.
Tournez le capot d'éjection vers le haut et verrouillez (flèche). Mettez le raccord d'aspiration en place et serrez l'écrou moleté.
L'aspiration peut alors être assurée par une installation d'aspiration.

Rabotage en épaisseur – réglage de la table, Fig. 10.2
La table d'épaisseur est réglable en hauteur à l'aide du volant à main. L'indicateur de position incorporé indique la hauteur de passage de 5 à 210 mm.
Un tour du volant à main correspond à 2 mm La table d'épaisseur comme les tables de dégauchissage doivent toujours être nettoyées pour qu'il n'y ait pas de résidus de résine. Epaisseur de serrage 3 mm maximum. Les traits de graduation sur l'échelle permettent un réglage de précision, où 1 trait de graduation correspond à 0, 05 mm.
- Tension de la courroie trapézoïdale moteur, Fig. 11, 12, 12.1 + 12.2 Attention !
- Après la première mise en service, retendre la courroie plate et la courroie trapézoïdale après les trois premières heures de service. Par la suite, vérifier la tension de la courroie régulièrement toutes les 40 heures de service et, en cas de besoin, retendre la courroie.
- Enlevez les 4 vis à tête creuse sur les deux faces intérieures du boîtier, Fig. 11.
- Enlevez les deux parois latérales.
- Desserrez la vis de serrage A des deux côtés (Fig. 13.1 + 13.2).
- Poussez le bouton à bascule du moteur vers le bas.
- Resserrez la vis de serrage A des deux côtés.
- Fixez les parois latérales.
- Tension de la courroie trapézoïdale Rouleau d'avance, Fig. 11, 12 + 13.3

Enlevez les 4 vis à tête creuse sur les deux faces intérieures du boîtier, Fig. 11 + 12.
- Enlevez la paroi latérale.
- Desserrez les 4 écrous à six pans B, Fig. 13.3.
- Tendez la courroie.
- Resserrez les 4 écrous à six pans.
- Desserrer la vis «C», tendre la courroie trapézoïdale, resserrer la vis «C»
- Fixez la paroi latérale.

Réglage du rouleau d'avance, Fig. 14
Afin d'obtenir une avance correcte, les ressorts de compression doivent être réglés sur les valeurs indiquées.

Remplacement du rouleau d'avance de réception, Fig. 15

Le revêtement des rouleaux d'avance est en caoutchouc résistant à l'usure. En cas de soumission à des efforts durant des années, il peut se produire une certaine usure exigeant, le cas échéant, le remplacement du rouleau de réception.

1 Rouleau d'avance
2 Eclisse
3 Roue dentée d'entraînement
4 Goupille spirale
5 Ressort de compression
6 Ecrou à six pans

Effectuez le remplacement de la manière suivante:

- Sur les deux côtés intérieurs enlevez respectivement 4 vis à tête creuse, Fig. 11 + 12.
- Enlevez les deux caches latéraux.
- Enlevez la chaîne d'avance.
- Sortez le rouleau d'avance (1) après avoir retiré l'écrou à six pans (6).
- Montage de la roue dentée d'entraînement sur le nouveau rouleau d'avance.
- Pose du nouveau rouleau d'avance.
- Enfin remontez complètement la machine.

Dispositif de sécurité de la table de dégauchissage

Afin d'empêcher la fermeture involontaire de la table de dégauchissage, cette dernière est équipée de bras de support à bretelles. Aucune sécurité complémentaire n'est à retirer pour la fermeture de la table.

Table de dégauchissage, Fig. 6.1

Pour le rabotage dégauchissage, l'enlèvement des copeaux est réglable sans palier de 0 – 3 mm à l'aide du levier articulé.

Si la table de dégauchissage se déplace automatiquement pendant le travail, l'enlèvement de manière précise des copeaux n'est plus possible. Dans ce cas, les quatre vis à six pans doivent être resserrées pour que la table de dégauchissage maintienne automatiquement le réglage pour l'enlèvement des copeaux.

⚠ Risques résiduels

La machine est construite conformément à l'état de la technique et aux prescriptions techniques reconnues. En dépit de cela, il peut y avoir des risques résiduels au cours du travail.

- Risque de blessure des doigts et des mains par l'arbre de rabotage en rotation si la pièce à usiner n'est pas guidée de manière appropriée.
- Blessures causées par la pièce à usiner éjectée en cas de fixation insuffisante ou de guidage inapproprié, comme travail sans butée.
- Dangers pour la santé dus aux poussières ou aux copeaux de bois.
- Portez impérativement un équipement de protection individuelle tels qu'une protection des yeux et un masque anti-poussière!
- Dangers pour la santé dus au bruit. Pendant le travail, le niveau de bruit admissible est dépassé. Portez impérativement un équipement de protection individuelle telle qu'une protection auditive.
- Mise en danger par le courant électrique en cas d'utilisation de câbles de raccordement électriques non conformes.
- Ne travaillez que des bois choisis sans défauts comme par exemple : emplacement de branches, fissures transversales, gerces superficielles. Tout bois présentant des défauts entraîne des risques pendant le travail.
- Par ailleurs, il peut y avoir des risques résiduels non évidents en dépit de toutes les précautions prises.
- Les risques résiduels peuvent être réduits au minimum par l'observation des instructions de sécurité et de l'utilisation conformément à l'usage prévu ainsi que par l'observation des spécifications du manuel d'utilisation.

⚠ Raccordement électrique

- Vérifiez les câbles de raccordement au réseau. Ne pas utiliser des câbles et conducteurs présentant des défauts. Voir raccordement électrique.
- Tenez compte du sens de rotation du moteur et de l'outil, voir raccordement électrique de la machine à raboter.
- Les travaux d'installation, de réparation et de maintenance ne doivent être effectués que par des professionnels.
- Arrêtez la machine avant les dépannages ou réparations. Débranchez la fiche de raccordement.
- Arrêtez le moteur avant de quitter le poste de travail. Débranchez la fiche de raccordement.
- En cas de déplacement, même minime, de la machine, coupez toute alimentation d'énergie externe ! Avant de remettre la machine en service, raccordez-la correctement au réseau!

Raccordez la machine au réseau à l'aide d'une fiche CE, le câble de raccordement doit être protégé par un fusible de 16 A. Appuyez sur le bouton-poussoir vert de l'interrupteur marche/arrêt, l'arbre de rabotage démarre (Fig. 2). Pour arrêter, appuyez sur le bouton-poussoir rouge, l'arbre de rabotage est freiné et s'arrête dans les 10 secondes. Inversion du sens de rotation Avant le raccordement au réseau ou le déplacement de la machine, vérifiez le sens de rotation, le cas échéant, inversez la polarité à l'aide d'un tournevis (socle de prise de courant de la machine, Fig. 3).

Le moteur électrique installé est raccordé et opérationnel. Le raccordement est conforme aux spécifications VDE et DIN applicables. Côté client, le raccordement au réseau et le câble de prolongation doivent satisfaire à ces spécifications et/ou aux prescriptions des entreprises locales de distribution d'énergie.

■ MODE DE FONCTIONNEMENT/ FACTEUR DE MARCHE

Le moteur électrique est dimensionné pour un régime de S 6/40 %. S6 = service ininterrompu à charge intermittente 40% = par rapport à 10 minutes. 4 minutes en charge; 6 minutes à vide

En cas de surcharge du moteur, ce dernier s'arrête automatiquement puisque l'enroulement moteur est équipé

d'un thermostat. Après un temps de refroidissement (de durée variable) le moteur peut de nouveau être mis en marche.

Câbles de raccordement électrique endommagés

Les câbles de raccordement électrique subissent souvent des dommages au niveau de l'isolation. Causes possibles:

- Points de compression quand les câbles de raccordement sont sous contrainte dans des ouvertures de portes ou de fenêtres.
- Faux plis dus à une fixation ou pose inappropriée du câble de raccordement.
- Coupure et entailles dues au passage de véhicules sur le câble de raccordement.
- Détérioration de l'isolation causée par l'arrachage du câble du socle de prise de courant.
- Fissures dues au vieillissement de l'isolation. De tels câbles de raccordement électrique ne doivent pas être utilisés et présentent un danger de mort en raison de la détérioration de l'isolation!

Vérifiez régulièrement le parfait état des câbles de raccordement électrique. Avant de vérifier le câble de raccordement, assurez-vous qu'il n'est pas raccordé au réseau. Les câbles de raccordement électriques doivent satisfaire aux spécifications applicables VDE et DIN ainsi qu'aux prescriptions des entreprises locales de distribution d'énergie. Utilisez exclusivement des câbles de raccordement portant l'identification H 07 RN. Le marquage par impression de la désignation de type sur le câble de raccordement est prescription.

Les câbles de prolongation jusqu'à 25 m de longueur doivent avoir une section de 1,5 millimètres carrés, les câbles d'une longueur supérieure à 25 m une section de 2,5 millimètres carrés.

Le raccordement au réseau est protégé par un fusible temporisé de 16 A

■ MOTEUR TRIPHASÉ

La tension d'alimentation doit être de 380÷420 V 50 Hz. Les câbles de raccordement et de prolongation doivent avoir 5 conducteurs = 3 P + N + SL. Les câbles de prolongation doivent avoir une section minimale de 1,5 m^2.

Le raccordement au réseau est protégé par un fusible de 16 A au maximum. Après le raccordement au réseau ou le déplacement de la machine, vérifiez le sens de rotation, le cas échéant, inversez la polarité.

Le raccordement et les réparations de l'équipement électrique ne doivent être effectués que par un professionnel de l'électricité. Si vous avez des questions, veuillez fournir les informations suivantes:

- Fabricant du moteur; type du moteur
- Nature de courant du moteur
- Données de la plaque signalétique de la machine
- Caractéristiques de la commande électrique

En cas de retour du moteur, renvoyez toujours l'ensemble d'entraînement avec la commande électrique.

⚠ Maintenance

Les travaux de maintenance, de réparation et de nettoyage ou les travaux effectués en cas de dysfonctionnement ne doivent être effectués qu'avec l'entraînement à l'arrêt. Arrêtez la machine à l'aide de l'interrupteur, puis débranchez la fiche de raccordement!

Toutes les installations de protection et de sécurité doivent immédiatement être remontées après achèvement des travaux de réparation et de maintenance. Les tables de dégauchissage et la table d'épaisseur doivent être nettoyées de tous les résidus de résine. Un produit concentré de nettoyage de résine, Pharmol-HEK Art Nr. 6100 9700, est en vente chez votre concessionnaire. Graissage permanent du palier de l'arbre de rabot et de la broche. L'échauffement à l'état neuf est du au type de construction et disparaît après un certain temps.

Nettoyez régulièrement les rouleaux d'avance. Les paliers lisses des rouleaux d'avance, les tiges de réglage de la table d'épaisseur, leur support et l'arbre d'entraînement avec articulation doivent être huilés après les 5 premières heures de travail. Par la suite, toutes les 20 heures de travail, Vérifiez la tension de chaîne. En cas de besoin, retendez et huilez. Lors du réglage de la tension, veillez au parallélisme de la table d'épaisseur.

■ FERS DE RABOT

Les fers de rabot montés à l'usine sont affûtés, opérationnels et correctement réglés. Seuls de fers de rabot affûtés et réglés avec précision peuvent garantir la sécurité de travail.

Nos recommandations: Ayez toujours un deuxième jeu de fers de rabot affûtés prêt à l'utilisation si le remplacement devient nécessaire. Les fers de rabot de remplacement sont en vente chez votre concessionnaire sous le n° d'article: 6200 4134.

Unité d'avance Fig. 13.2

Attention ! Les roues dentées en plastique, les roues à chaîne ainsi que la chaîne et les axes de palier doivent être graissés régulièrement toutes les 40 heures de service.

■ AFFÛTAGE DES FERS DE RABOT

Des fers de rabot émoussés augmentent les risques d'accident et le rendement du travail n'est plus assuré. Les fers de rabots ne doivent être réaffûtés que jusqu'à une hauteur de fer de 15 mm. L'angle de coupe des fers doit être de 40 ± 2 degrés.

Pour l'affûtage les fers de rabot doivent être confiés à une entreprise approuvée ou être renvoyé chez le dégauchissage.

Mis en place des fers de rabot, Fig. 16

1 Vis de réglage
2 Vis de pression
3 Fer de rabot
4 Cale en coin
5 Repères
6 Gabarit de réglage

Ne pas oublier lors de la mise en place

- Qu'il y a des risques de blessure pour les doigts et les mains.
- Que les surfaces de serrage de l'arbre à fers et les cales en coir doivent être nettoyées.
- Que les fers de rabot affûtés sont déshuilés.
- Que seuls les fers affûtés par deux doivent être mis

en place.
- Que la mise en place des fers de rabot et des cales en coin doit être effectuée conformément à la Figure.
- Que les fers de rabot et les cales en coin doivent former des deux côtés un ensemble avec l'arbre à fers.
- Que les vis de serrage doivent toutes être correctement serrées (8,9 N/m).

Attention!
Les indications relatives à la fixation des fers, au déport des fers, à l'épaisseur des fers, pour la longueur minimale de serrage et au couple de serrage optimal des vis de fixations des fers doivent être observées avec précision.

Réglage des fers de rabot, Fig. 17
- Le réglage doit être effectué à l'aide du gabarit fourni avec la machine.
- Réglez d'abord un fer, puis réglez le second fer.
- Réglez alternativement la position du fer à l'aide des vis de réglage jusqu'à ce que le tranchant touche le gabarit de réglage posé sur la table de dégauchissage rabattable.
- Le repère droit sur le gabarit de réglage doit toucher l'extrémité du plateau de la table comme indiqué sur la Figure.
- Lors de la rotation de l'arbre, l'entraînement du gabarit de réglage doit s'arrêter au deuxième repère au maximum.
- Effectuez le réglage à gauche et à droite à l'extérieur du fer de rabot.
- Serrez correctement les vis de pression de la cale de coin avec une clé plate SW 8. (8,9 N/m)
- Réglez et serrez de la même manière le second fer de rabot.
- Après chaque remplacement des fers, effectuez une marche d'essai et ensuite resserrez les vis de pression. (8,9 N/m)

Avant la mise en marche de l'arbre, vérifiez si toutes les instructions énumérées précédemment ont été observées. Avant la mise en service de la machine, tenez compte des instructions générales de sécurité.

Déclaration de conformité CE

Par la présente, nous, la société (s.a.r.l) scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, déclarons que la machine désignée ci-dessous est, compte tenu de sa construction et de son type de construction et dans la version mise en circulation par nous, conforme aux spécifications des directives CE ci-dessous. Toute modification de la machine entraîne l'annulation de la présente déclaration.

Désignation de la machine:
Machine à raboter/dégauchisser

Type de machine:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902 , 1902202903

Les directives CE qui s'appliquent:
Directive CE sur les machines 2006/42/EG,
Directive CE sur la sous-tension 2006/95/EWG,
Directive CE-EMV 2004/108/EWG.

Normes européennes harmonisées appliquées:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Organe notifié:
Comité Technique 'Bois', D 70504 Stuttgart; Prüfund Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERTIFIKAT (Laboratoire d'essai et de certification au sein de l'organisme de contrôle officiel allemand)

Lieu, Date:
Ichenhausen, 28.03.2012

Signature:
i.V. Werner Hartmann (Head of technical Innovation - documentation representative)

Recherche des problèmes

Pour éliminer les problèmes éteindre la machine. Débrancher la prise.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Avancement irrégulier et intermittent pendant le rabotage à simple table.	Présence de résine sur le plan rabot à simple table ou plan pas lubrifié.	Nettoyer régulièrement le plan rabot à simple table et vaporiser pour le rendre coulissant (Spray pour coulissement). Cela principalement pour bois humides et résineux.
Interruption du rabotage sur la pièce à travailler pendant le rabotage à simple table.	Cet inconvénient est causé des lames du rabot quand elles sont réglées mal.	Le réglage des lames du rabot doit être exécuté soigneusement à l'aide du calibre de mise au point.
Imprécision sur la pièce à travailler pendant le rabotage à simple table (creux, bombé).	Si les tables du rabot à simple table ne sont pas alignées de façon parfaitement parallèle, cela est dû à un avancement pas approprié ou à un problème pareil.	Régler la table stable du rabot à simple table jusqu'à 1 mm sur le corps arbre de rabat et parallèlement à la plaque de base.

Les travaux électriques d'entretien doivent être exécutés seulement par personnel qualifié et spécialisé dans le secteur !

Pour l'élimination de la machine il faut respecter les normes en vigueur sur place.

■ **PRODUTTORE:**
scheppach
Produzione di macchinari per la lavorazione del legno Srl
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gentile Cliente,
Le auguriamo ogni soddisfazione e successo per l'utilizzo del Suo nuovo macchinario. Nota: Il produttore del seguente apparecchio, secondo la vigente legge relativa alla responsabilità sui prodotti difettosi, non è responsabile di eventuali danni verificatisi all'apparecchio o derivanti dal suo utilizzo nei casi di:

- Utilizzo improprio,
- Inosservanza delle istruzioni d'uso,
- Riparazioni effettuate da terzi, personale non autorizzato,
- Montaggio e sostituzione di pezzi di ricambio non originali,
- Impieghi diversi da quelli della destinazione d'uso,
- Danneggiamenti all'impianto elettrico dovuti alla inosservanza delle prescrizioni elettriche e delle norme VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Consigliamo di:
Leggere attentamente ed interamente le istruzioni d'uso, prima di procedere al montaggio e alla messa in funzione. Le seguenti istruzioni d'uso consentono di acquisire più facilmente dimestichezza con il macchinario e di utilizzare le sue possibilità d'impiego secondo la destinazione d'uso.
Le istruzioni d'uso contengono indicazioni importanti per l'utilizzo sicuro, corretto ed efficiente del macchinario; inoltre consentono di evitare pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i periodi d'inattività conseguenti a rotture, e di aumentare l'affidabilità e la durata del macchinario.
Oltre alle norme per la sicurezza, presenti nelle seguenti istruzioni d'uso, si è tenuti, in ogni caso, ad osservare le disposizioni vigenti nel proprio paese per l'utilizzo del macchinario.
Conservare le istruzioni d'uso vicino al macchinario e in un involucro di plastica per proteggere da sporcizia e umidità. Prima di procedere con il lavoro, ogni operatore è tenuto a leggere e rispettare scrupolosamente le seguenti istruzioni d'uso. Il macchinario può essere utilizzato solamente da persone che hanno già dimestichezza nel suo utilizzo, e che sono consce dei pericoli ad esso connessi. Rispettare l'età minima stabilita.

Indicazioni generali

- Dopo la rimozione dall'imballaggio di tutte le parti, verificare la presenza di eventuali danni di trasporto. In caso di reclamo, informare immediatamente il corriere. Non sono ammessi reclami presentati in ritardo.
- Verificare l'integrità della spedizione.
- Prima di utilizzare l'apparecchio, accertarsi di acquisire dimestichezza con esso secondo quanto riportato nelle istruzioni d'uso.
- Utilizzare solamente componenti originali per accessori, pezzi di ricambio e parti soggette ad usura. I pezzi di ricambio sono disponibili presso i fornitori specializzati.
- Per eventuali ordini, specificare il codice di prodotto, il modello e l'anno di costruzione dell'apparecchio.

Plana 3.0		
Volume della fornitura		
	Piallatrice Plana 3.0	
	Protezione albero pialla	
	Cappa d'aspirazione combinata	
	Accessori di montaggio (sacchetto a parte)	
	Guida a filo regolabile	
	Istruzioni per l'uso	
Dati tecnici		
Dimensioni d'ingombro L x P x H mm (fra parentesi misura con supporto)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Altezza piano mm	540	
Piano a filo L x P mm	je 500 x 310	
Piano spessore L x P mm	590 x 250	
Peso kg	135	
Albero pialla		
Alberi pialla ø mm	59	
Cerchio di taglio ø mm	61	
Materiale albero pialla	C45	
Numero di giri max. 1/min.	6500	
Numero di lame	2	
Dimensione della lama mm	3 x 18 x 260	
Lama penetrabile fino a mm	15	
Materiale della lama	HSS Nr. 3343	
Avanzamento		
Numero rulli d'avanzamento	2	
Superficie	gommata	
Rulli d'avanzamento ø mm	35,5	
Lunghezza mm	307	
Velocità d'avanzamento m/min.	5,0	
disinseribile	sí	
Azionamento		
Motore V/Hz	380–420/50	220–240/50
Capacità d'assorbimento P1 W	2400	2340
Potenza resa P2 W	1800	1750
Numero di giri 1/min	2800	
Modalità operativa	S6/40 %	
Dati di lavoro		
Larghezza pialla a filo max. mm	260	
Spessore di passata filo max. mm	3	
Larghezza pialla a spessore max. mm	250	
Spessore di passata a filo max. mm	5	
Ingresso a spessore min/max. mm	5/210	
Angolo	90–45°	
Lunghezza battuta mm	900	
Altezza battuta mm	150	
Con riserva di modifiche tecniche!		

■ **CARATTERISTICHE ACUSTICHE**
I valori di rumorosità prescritti da norma europea EN 23746 sui livelli di potenza acustica e da EN 31202 (fattore correttivo k3 calcolato secondo l'appendice A.2 della norma EN 31204) sul livello della pressione acustica sul posto di lavoro, sono calcolati in base alle condizioni lavorative specificate nella ISO 7904 appendice A.
Livelli di potenza acustica in dB (a filo)
Funzionamento a vuoto LWA = 93,8 dB(A)
Funzionamento normale LWA = 100,6 dB(A)
Livello di pressione acustica sul posto di lavoro in dB
Funzionamento a vuoto LpAeq = 88,0 dB(A)
Funzionamento normale LpAeq = 93,7 dB(A)
Livelli di potenza acustica in dB (a spessore)

Funzionamento a vuoto LWA = 94,8 dB(A)
Funzionamento normale LWA = 97,9 dB(A)
Livello della pressione acustica sul posto di lavoro in dB
Funzionamento a vuoto LpAeq = 78,3 dB(A)
Funzionamento normale LpAeq = 84,3 dB(A)
I valori riportati sono livelli d'emissione e non devono necessariamente rappresentare valori certi da applicare sul posto di lavoro. Sebbene non sia presente alcuna correlazione fra livelli di emissione e livelli di immissione, non é facilmente intuibile se si debbano applicare o no ulteriori misure di sicurezza. Tra i fattori che influiscono sul livello d'immissioni sul posto di lavoro sono incluse le caratteristiche del locale di lavoro, altre fonti rumorose, p.e. il numero di macchinari ed altri processi lavorativi nelle vicinanze. I valori di lavorazione consentiti possono variare a seconda del Paese. L'operatore deve tuttavia quantificare le informazioni per ottenere una stima dei pericoli e dei rischi. Indicazioni sulle emissioni di polveri I valori d'emissione delle polveri misurati da un comitato d'esperti secondo i principi della verifica dell'emissione delle polveri (parametri di concentrazione) da macchinari per la lavorazione del legno, ammontano a 2 $mg/^3$. Con il collegamento del macchinario ad un impianto d'aspirazione correttamente funzionante, con una velocità aerea di almeno 20 m/s, si assicura un continuo mantenimento in efficienza, secondo i valori limite TRK validi in Germania per l'emissione delle polveri di legno.

Nelle seguenti istruzioni d'uso i punti relativi alla Vostra sicurezza sono contrassegnati con il simbolo: ⚠

⚠ Norme di sicurezza generali

FORMAZIONE DELL'OPERATORE

- Consegnare le istruzioni per la sicurezza a tutte le persone che lavorano con il macchinario.
- L'operatore deve aver compiuto almeno 18 anni. Gli apprendisti devono aver compiuto almeno 16 anni, e devono lavorare con il macchinario solamente se supervisionati.
- Coloro che usano il macchinario non devono esser soggetti a distrazioni.
- Mantenere lontano i bambini dal macchinario collegato alla rete elettrica.
- Non indossare abiti larghi. Non indossare gioielli, anelli od orologi da polso.
- Rispettare tutte le indicazioni di pericolo e sicurezza del macchinario, e mantenerle in condizioni leggibili.
- Attenzione durante i lavori: Pericolo di lesioni per dita e mani derivanti da utensili da taglio rotanti.
- Prestare attenzione che la piallatrice sia posizionata su di una base ferma durante il montaggio.

⚠ Destinazione d'impiego

- La piallatrice è costruita esclusivamente con gli utensili e gli accessori presentati per la lavorazione del legno.
- Il macchinario è conforme alle vigenti direttive europee sui macchinari.
- Il macchinario è stato concepito per il funzionamento a singolo turno lavorativo, ciclo di funzionamento S6-40%.
- Rispettare tutte le indicazioni di pericolo e sicurezza del macchinario.
- Mantenere tutte le indicazioni di pericolo e sicurezza del macchinario in condizioni perfettamente leggibili.
- Per l'utilizzo in ambienti chiusi, il macchinario deve essere collegato ad un impianto d'aspirazione.
- Per l'aspirazione di trucioli di legno o segatura utilizzare un impianto d'aspirazione. La velocità di flusso al connettore per aspiratore deve ammontare a 20 m/s. Depressione 1200 Pa.
- Il dispositivo d'accensione automatica è disponibile come accessorio opzionale. Modello ALV 2 Art. n. 79104010 230 V /50 Hz Modello ALV 10 Art. n. 79104020 400 V /230 V /50 Hz
- Con l'accensione del macchinario l'aspirazione si avvia automaticamente dopo un ritardo d'avviamento di 2-3 secondi. Evitare un sovraccarico del dispositivo di sicurezza.
- Dopo lo spegnimento del macchinario, l'aspirazione continua ancora per 3-4 secondi e poi si spegne automaticamente.
- La polvere residua viene quindi aspirata, come richiesto dalla legge sulle sostanze pericolose. In questo modo si risparmia corrente e si riduce il rumore. L'impianto d'aspirazione funziona solamente durante il funzionamento del macchinario.
- Per lavori in ambito professionale per aspirare è necessario utilizzare un abbattitore di polveri. Non spegnere o rimuovere l'impianto d'aspirazione o l'abbattitore di polveri durante il funzionamento del macchinario.
- Utilizzare il macchinario solamente in perfette condizioni tecniche e, come prestabilito, tenendo presente quanto previsto in materia di pericoli e sicurezza nel manuale di istruzioni. In particolare, (far) eliminare immediatamente problemi che potrebbero pregiudicare la sicurezza.
- Devono essere rispettate le procedure di sicurezza, lavoro e manutenzione del produttore, così come le misure riportate nei dati tecnici.
- Devono essere rispettate le relative norme per la prevenzione di incidenti ed altre eventuali regolamentazioni tecniche sulla sicurezza.
- Il macchinario deve essere utilizzato, tenuto in manutenzione e riparato solamente da personale competente, che abbia dimestichezza con il macchinario e che sia conscio dei pericoli ad esso correlati. Il produttore non è responsabile per eventuali danni derivanti da modifiche non autorizzate apportate al macchinario.
- Il macchinario deve essere utilizzato solamente con accessori ed apparecchiature originali del produttore.
- Ogni altro utilizzo non rientra nella destinazione d'uso. Il produttore non è responsabile per i danni derivanti, la responsabilità e interamente attribuita all'utilizzatore.

Montaggio

Fanno parte del volume della fornitura:
1 chiave a gancio 52/55

1 chiave esagonale SW3
1 chiave esagonale SW5
1 chiave esagonale SW10
Non fanno parte del volume della
1 Chiave a tubo

Per motivi tecnici relativi all'imballaggio la piallatrice non è completamente montata.
La piallatrice non deve essere sollevata dal piano a filo!

Installazione e regolazione, fig. 4
Il macchinario poggia su 4 respingenti di gomma regolabili. Bilanciare le irregolarità del pavimento. Allentare i dadi esagonali inferiori con la chiave ed avvitare o svitare appropriatamente i respingenti di gomma.
Riavvitare i dadi esagonali. Attenzione! Allineare in ogni caso il macchinario servendosi di una livella.
Eliminando i respingenti di gomma è possibile fissare il macchinario al pavimento utilizzando i fori presenti. Per l'impiego con supporto montare i respingenti di gomma e fissarli al supporto.

Guida a filo, fig. 5.1
Fissare la guida a filo al macchinario. Determinare il posizionamento a 90° servendosi di una squadra di riscontro. Stringere la leva di fissaggio (1) La guida a filo è inclinabile direttamente da 90° a 45°, mentre la leva di fissaggio deve essere allentata dal segmento oscillante. Verificare l'esattezza della misura con un goniometro su un campione dopo ogni regolazione dell'angolo.

Regolazione della guida a filo fig. 5.2
Verificare l'angolo 90°/45° e regolare la vite cilindrica M4x8.
1 = Vite di regolazione angolo 90°
2 = Vite di regolazione angolo 45°
Attenzione!
La guida a filo deve essere sempre fissata saldamente.

Fig. 5.3
La chiusura della guida a filo avviene tramite una leva eccentrica. (1) La guida a filo è regolabile per 260 mm oltre la larghezza della pialla.
Attenzione!
La guida a filo deve essere sempre fissata saldamente.

Protezione albero pialla, fig. 5.4
Avvitare la protezione albero pialla al piano a filo apribile. La protezione albero pialla senza attrezzo può essere fatta oscillare, per consentire di tirare la leva eccentrica verso l'alto, oscillare liberamente la protezione albero pialla, spingere nuovamente verso il basso la leva eccentrica.
Fig. 7 + 8 Attenzione: Non utilizzare mai la pialla a filo senza la protezione albero pialla.

⚠ Consigli d'utilizzo

■ PREPARAZIONE E REGOLAZIONE DEL MACCHINARIO

- Effettuare i lavori di preparazione, regolazione e pulizia solamente a motore spento. Staccare la spina e attendere l'arresto degli strumenti rotanti.
- Tutti i dispositivi di sicurezza e protezione devono essere subito rimontati dopo aver terminato i lavori di riparazione e manutenzione.
- Sostituire immediatamente la lama danneggiata (crepe o simili). Consultare sostituzione della lama!
- Prima di ogni turno lavorativo verificare l'efficacia della protezione contro il rigetto del pezzo. Le punte delle pinze devono avere bordi ben definiti.
- Tutte le istruzioni per la sicurezza e la protezione devono essere subito rimontate dopo aver terminato i lavori di riparazione e manutenzione.

■ PIALLA A SPESSORE E A FILO

- Numero di giri massimo albero pialla 6500 1/min
- L'albero pialla è stato costruito in conformità alla norma europea DIN 847-1.
- Iniziare il ciclo lavorativo solamente quando viene raggiunto il pieno regime.
- Sgomberare la postazione di lavoro del macchinario da trucioli e avanzi del legno.
- Per l'aspirazione dei trucioli e delle polveri del legno utilizzare un impianto d'aspirazione. La velocità di flusso al connettore per aspiratore deve ammontare a min. 20 m/s.
- Lavorare solamente con lame affilate. Una lama smussata aumenta il pericolo di rigetto del pezzo.
- Per lavorare con pezzi più lunghi (più lunghi del piano da lavoro) impiegare dei sostegni a rulli (accessorio opzionale).
- Piallatura a filo: Per piallature a filo di pezzi con spessore fino a 75 mm la protezione albero pialla deve coprire da sopra il pezzo in lavorazione e l'albero pialla. In caso di pezzi più larghi di 75 mm, regolare la barra di sicurezza della protezione albero pialla fino alla larghezza del pezzo in lavorazione. Prestare attenzione a mettere le mani chiuse sul pezzo in lavorazione ed i pollici ben stretti.
- Giuntatura: Il pezzo in lavorazione viene messo contro la guida a filo. Adattare la barra di sicurezza della protezione albero pialla alla larghezza del pezzo in lavorazione e lasciarla poggiata sul piano.
- Piallatura a filo e giuntatura di piccole sezioni (listelli): Per la piallatura a filo il pezzo in lavorazione, come per i pezzi fino a 75 mm di spessore, viene fatto avanzare con i palmi delle mani appoggiati. Per la giuntatura il pezzo in lavorazione viene spinto e fatto avanzare con entrambe le mani con i pugni chiusi contro la battuta di sostegno (accessorio opzionale). Il dispositivo di sicurezza è collocato fino alla battuta e poggia sul pezzo in lavorazione.
- Piallatura a filo e giuntatura di piccoli pezzi: Per la piallatura a filo il pezzo in lavorazione viene stretto con il palmo della mano sul piano di lavoro e spinto con lo spintore di fine passaggio direzionato con la mano destra. La mano sinistra scorre sopra il dispositivo di sicurezza, fino a quando il pezzo in lavorazione si trova sul piano di consegna, spostando la pressione con la mano sinistra sul piano di consegna. Per la giuntatura il pezzo in lavorazione viene spinto con la mano sinistra, tenendo il pugno chiuso, contro la battuta ed il piano, e fatto avanzare con lo spintore di fine passaggio.

- Bisellare o smussare: Il pezzo in lavorazione viene messo contro la guida a filo. Adattare la barra di sicurezza della protezione albero pialla alla larghezza del pezzo in lavorazione e lasciarla poggiata sul piano. Il pezzo in lavorazione viene spinto con la mano sinistra, tenendo il pugno chiuso, contro la battuta ed il piano di consegna, e fatto avanzare con la mano destra chiusa.

Messa in funzione

Prima della messa in funzione osservare le istruzioni di sicurezza. Tutti i dispositivi ausiliari e di protezione devono essere montati. Effettuare i lavori di preparazione, regolazione e pulizia solamente a motore spento. Staccare la spina!

Pialla a filo Rimozione trucioli, fig. 6.1
L'asportazione dei trucioli con la pialla a filo è regolabile rapidamente con la leva articolata 1 da 0 3 mm. Con le pialle a filo il piano spessore deve essere regolato tra 90 e 210 mm. Attenzione, altrimenti la cappa d'aspirazione viene intasata. fig. 6.2
Per pezzi più lunghi (più lunghi del piano di lavoro o di consegna) deve essere utilizzato un sostegno a rulli (accessorio opzionale) o simile.

Pialla a filo protezione albero pialla, fig. 7
Per piallature a filo di pezzi con spessore fino a 75mm mm la protezione albero pialla deve coprire da sopra il pezzo in lavorazione e l'albero pialla. In caso di pezzi più larghi di 75mm mm, regolare la barra di sicurezza della protezione albero pialla fino alla larghezza del pezzo in lavorazione. Prestare attenzione a mettere le mani con polsi serrati sul pezzo in lavorazione.
1 guida a filo
2 protezione albero pialla

Giuntatura, fig. 8
Per questa operazione impiegare la guida a filo, lasciare posizionata la protezione albero pialla sul piano a filo, e regolare la barra di sicurezza fino alla larghezza del pezzo in lavorazione.
Spingere il pezzo in lavorazione contro la battuta della pialla e portarlo con entrambe le mani sopra l'albero pialla. Non appena l'asse è larga abbastanza per il piano di consegna, posizionare sopra la mano sinistra e spingerla senza interruzioni sopra l'albero porta lame.

Piallature a filo espulsore di trucioli, fig. 9
Per le piallature a filo il piano a filo deve essere bloccato. Attaccare il tubo d'aspirazione sopra la cappa d'aspirazione. Si può effettuare l'aspirazione anche insieme ad un impianto d'aspirazione.
Diametro connettore per aspiratore 100mm
Piallature a spessore messa a punto del macchinario, fig. 10.1 Rimuovere il dispositivo d'arresto del piano e aprire il piano a filo.
Mettere il dispositivo di regolazione verticale del piano a filo interamente verso l'alto. Far basculare e bloccare (freccia) la cappa ad espulsione. Attaccare il connettore per aspiratore e stringere il dado zigrinato.
Si può effettuare l'aspirazione anche insieme ad un impianto d'aspirazione.

Pialle a spessore Regolazione del piano, fig. 10.2
Il piano spessore è regolabile in altezza sopra il volantino. L'indicatore di posizione integrato segna l'altezza dell'apertura da 5 a 210 mm. Una rotazione del volantino corrisponde a 2 mm.
Tenere il piano spessore ed il piano a filo sempre puliti dalla resina. Spessore regolabile max. 3 mm. Le lineette di graduazione sull'anello graduato consentono un'esatta regolazione, laddove 1 lineetta di graduazione corrisponde a 0,05 mm.
Tensione cinghia trapezoidale del motore, fig. 11, 12, 12.1 + 12.2 Attenzione!
In seguito alla prima messa in funzione è necessario regolare la tensione delle cinghie piane e delle cinghie trapezoidali dopo 3 ore di esercizio. Inoltre, la tensione delle cinghie deve essere controllata e, se necessario, regolata a intervalli regolari dopo 40 ore di esercizio.
- Rimuovere le 4 viti a brugola da entrambi le parti interne del corpo macchina, fig. 11.
- Rimuovere entrambe le sezioni laterali.
- Allentare il dado di serraggio A da entrambi i lati (fig. 13.1 + 13.2).
- Premere in basso il basamento oscillante del motore.
- Stringere nuovamente il dado di serraggio A da entrambi i lati.
- Fissare nuovamente le sezioni laterali.

Tensione della cinghia trapezoidale rulli d'avanzamento, fig. 11, 12 + 13.3
- Rimuovere le 4 viti a brugola dalla parte interna del corpo macchina, fig. 11 + 12.
- Staccare la sezione laterale.
- Allentare i 4 dadi esagonali B, fig. 13.3.
- Portare in tensione la cinghia.
- Stringere nuovamente i 4 dadi esagonali.
- Svitare la vite "C", tendere la cinghia trapezoidale, quindi serrare nuovamente la vite "C".
- Fissare nuovamente la sezione laterale.

Regolazione dei rulli d'avanzamento, fig. 14
Per garantire un corretto avanzamento le molle di compressione devono essere regolate in base alla misura attigua.

Sostituzione dell'intaccatura del rullo d'avanzamento, fig. 15
Il rivestimento dei rulli d'avanzamento è di gomma non abrasiva. Con una sollecitazione nel corso degli anni si può verificare una certa usura, che rende necessaria la sostituzione dell'intaccatura del rullo d'avanzamento.
1 rullo d'avanzamento
2 piastra di collegamento
3 puleggia per catena
4 perno a spirale
5 molla di compressione
6 dadi esagonali
Per la sostituzione procedere nel seguente modo:
- Rimuovere ciascuna delle 4 viti a brugola da entrambi

le parti interne, fig. 11 + 12.
- Rimuovere entrambe le coperture laterali.
- Rimuovere la catena d'avanzamento.
- Estrarre il rullo d'avanzamento (1) rimuovendo il dado esagonale (6).
- Rimontare la puleggia per catena sul nuovo rullo d'avanzamento. 28 italiano
- Montare il nuovo rullo d'avanzamento.
- Infine completare nuovamente il macchinario.

SICUREZZA PIANO A FILO

Per evitare una chiusura accidentale del piano a filo, quest' ultimo è provvisto di un braccio articolato. Per chiudere il piano a filo non deve essere rimossa alcuna sicurezza aggiuntiva.

Piano a filo, fig. 6.1

L'asportazione dei trucioli con la pialla a filo è regolabile rapidamente con la leva articolata da 0 3 mm.
Durante il lavoro il piano a filo si sposta automaticamente, quindi non è più possibile una asportazione dei trucioli correttamente dimensionata. In questo caso le quattro viti esagonali devono essere serrate, affinché il piano a filo mantenga di nuovo automaticamente l'asportazione dei trucioli regolata.

⚠ Rischi residui

- Il macchinario è costruito secondo il livello tecnologico e le tecniche di sicurezza conosciute. Possono pertanto presentarsi per alcuni lavori dei rischi residui.
- Pericolo di lesioni per dita e mani derivanti da albero pialla rotante per la guida impropria del pezzo in lavorazione.
- Lesioni derivanti da lancio di pezzi in lavorazione per erroneo fissaggio o guida, come lavori senza battuta.
- Rischio per la salute dovuto alle polveri di legno o a trucioli.
- In ogni caso indossare equipaggiamento per la protezione personale come occhiali protettivi e mascherine per la polvere. Utilizzare un impianto d'aspirazione!
- Rischi per la salute derivanti dal rumore. Durante i lavori si può superare la soglia di rumore consentita. In ogni caso indossare equipaggiamento per la protezione personale come cuffie protettive.
- Rischi derivanti da corrente, per l'impiego di linee elettriche non a norma di legge.
- Utilizzare solamente legno selezionato senza difetti come: attacchi di rami, spaccature trasversali, spaccature in superficie. Legno difettoso può provocare dei rischi durante la lavorazione.
- Inoltre, nonostante tutte le precauzioni prese, possono presentarsi rischi residui non immediatamente visibili.
- I rischi residui possono essere resi minimi, se si rispettano le istruzioni per la sicurezza e la destinazione d'impiego, così come le istruzioni d'uso.

⚠ Collegamento elettrico

- Verificare le linee d'alimentazione. Non utilizzare linee difettose. Vedere collegamento elettrico.
- Rispettare il senso di rotazione del motore e dell'utensile vedere collegamento elettrico piallatrice.
- Installazioni, riparazioni e lavori di manutenzione all'impianto elettrico devono essere eseguiti solamente da personale esperto.
- Per eliminare guasti spegnere il macchinario. Staccare la spina.
- Se si abbandona la postazione di lavoro spegnere il motore. Staccare la spina.
- Anche per piccoli spostamenti del macchinario scollegare dalla rete. Prima di una nuova messa in funzione, collegare nuovamente in modo opportuno il macchinario alla rete!

Collegare il macchinario con spina CEE alla rete, la linea d'alimentazione deve essere protetta da fusibili di 16 A.
Per avviare premere il bottone verde, l'albero pialla parte (fig. 2).
Per lo spegnimento premere il bottone rosso, l'albero pialla si ferma nel giro di 10sec. Cambiamento del senso di rotazione Per il collegamento alla rete o lo spostamento deve essere verificato il senso di rotazione, se necessario deve essere cambiata la polarità per mezzo di un cacciavite (presa elettrica del macchinario, fig. 3).
Il motore elettrico installato è pronto per essere collegato. Il collegamento soddisfa le relative norme VDE e DIN. Il collegamento alla rete da parte del cliente, così come le prolunghe utilizzate, devono soddisfare queste norme e le locali disposizioni della società per l'energia elettrica.

Modalità operativa / tempo d'inserzione

Il motore elettrico è costruito per una modalità operativa S 6/40%. S6 = Ciclo continuo con carico intermittente 40% = si riferisce a 10 min. 4 min. carico; 6 min. funzionamento a vuoto
In caso di sovraccarico del motore, questo si spegne automaticamente, poiché nel motore è inserito un termostato della bobina. Dopo una pausa di raffreddamento (variabile) è possibile riaccendere il motore.

LINEE ELETTRICHE DANNEGGIATE

Sulle linee elettriche si verificano spesso problemi di isolamento. Possibili cause:
- Schiacciature, quando le linee passano attraverso finestre o porte.
- Piegature dovute ad un improprio fissaggio o direzione della linea.
- Tagli dovuti allo scavalcamento di una linea.
- Difetti di isolamento dovuti a strappi dalla presa a muro.
- Rotture dovute all'invecchiamento dell'isolamento. Tali linee danneggiate non devono essere utilizzate e a causa dei difetti di isolamento possono essere molto pericolosi!

Verificare regolarmente la presenza di danni sulle linee elettriche. Prestare attenzione che durante la verifica la linea non sia collegata alla rete elettrica. Le linee elettriche devono soddisfare le relative norme VDE e DIN e le locali disposizioni della società per l'energia elettrica. Utilizzare solamente linee con contrassegno H 07 RN. La legge prescrive un contrassegno della denominazione di tipo su ciascun cavo elettrico.

Le prolunghe devono avere fino a 25 m di lunghezza una sezione trasversale di 1,5 m2 , per lunghezze superiori ai 25 m almeno 2,5 m2. Il collegamento alla rete deve essere protetto con un fusibile ad azione ritardata con 16 A.

■ MOTORE TRIFASE

La tensione di rete deve ammontare a 380÷420 V 50 Hz. Il collegamento alla rete e le prolunghe devono essere a 5 conduttori = 3 P + N + SL. Le prolunghe devono avere una sezione trasversale minima di 1,5 m2. Il collegamento alla rete deve essere protetto con un fusibile di massimo 16 A. Per il collegamento alla rete o lo spostamento deve essere verificato il senso di rotazione, se necessario deve essere cambiata la polarità.

- I collegamenti e le riparazioni dell'equipaggiamento elettrico devono essere eseguite solamente da personale specializzato. Per eventuali domande si prega di fornire i seguenti dati:
- Produttore del motore, tipo di motore
- Tipo di corrente del motore
- Dati della targhetta d'identificazione del macchinario
- Dati del comando elettrico

Per restituzioni del motore inviare sempre l'intera unità motrice con comando elettrico.

⚠ Manutenzione

Eseguire i lavori di manutenzione, riparazione e pulizia, così come per i malfunzionamenti, solamente a motore spento. Spegnere il macchinario con l'interruttore, e staccare la spina!

Tutti i dispositivi di sicurezza e protezione devono essere subito rimontati dopo aver terminato i lavori di riparazione e manutenzione. Mantenere il piano a filo, così come il piano spessore sempre pulito dalle resine. Acquisti dal suo rivenditore specializzato il prodotto per eliminare la resina Pharmol-HEK concentrato art. n. 6100 9700.

Il supporto dell'albero pialla e del mandrino dell'attrezzo è provvisto di lubrificazione permanente. Il riscaldamento che compare con il macchinario nuovo è dipendente dalla costruzione e scompare dopo un po' di tempo.

Pulire regolarmente i rulli d'avanzamento. Dopo le prime 5 ore di lavoro oliare l'appoggio scorrevole dei rulli d'avanzamento, il mandrino di regolazione del piano spessore, ed il suo supporto e l'albero motore con giunto. Per ulteriori utilizzi ogni 20 ore lavorative. Verificare la tensione della catena. Se necessario tendere ed oliare. Tendendo la catena del piano spessore prestare attenzione al parallelismo del piano spessore.

■ LAME

Le lame impiegate durante il lavoro sono affilate e pronte per l'uso e correttamente installate. Solamente lame ben affilate e correttamente installate garantiscono una lavorazione sicura. Le consigliamo di: Tenere sempre pronta un secondo set di lame affilate per la sostituzione. Le lame di ricambio sono disponibili dal rivenditore specializzato come art. n. 6200 4134.

Unità di avanzamento (Fig. 13.2) – Attenzione!

Le ruote dentate in materiale plastico, i rocchetti per catena, nonché la catena e i perni di supporto devono essere lubrificati ogni 40 ore di esercizio. Affilare le lame

Lame smussate aumentano il rischio d'incidenti, non è quindi garantita l'efficacia. Affilare nuovamente le lame solamente fino a 15 mm d'altezza. L'angolo di taglio della lama deve essere di 40 ± 2 gradi.

Per riaffilare, portare la lama presso un centro autorizzato per l'affilatura, o rispedire al produttore.

Installare la lama, fig. 16

1 vite di regolazione
2 molla di compressione
3 lama
4 chiavetta di serraggio
5 marchiature
6 campione di regolazione

Durante l'inserimento prestare attenzione

- pericolo di lesioni per dita e mani.
- che le superfici di lavoro nell'albero porta lame e le chiavette di serraggio siano pulite.
- le lame affilate siano pulite dall'olio.
- che siano utilizzate solo coppie di lame riaffilate.
- che l'inserimento delle lame e della chiavetta di serraggio avvenga secondo l'illustrazione.
- serrare la lama e la chiavetta di serraggio da entrambi i lati con l'albero porta lame.
- che le viti di arresto siano tutte serrate (8,9 N/m). Attenzione! Le indicazioni per il fissaggio della lama, per la sporgenza della lama, per lo spessore della lama, per la lunghezza minima di sporgenza e per il momento di serraggio ottimale delle viti di fissaggio della lama, devono essere seguite attentamente.

Regolare la lama, fig. 17

- Per la regolazione utilizzare il calibro di regolazione in dotazione.
- Regolare solamente una lama, poi la seconda. Regolare la lama.
- Regolare reciprocamente la lama con le viti di regolazione, fino a che il bordo della lama tocchi sul campione di regolazione fissato sul piano a filo oscillante.
- La marchiatura destra deve corrispondere al campione di regolazione secondo la figura all'inizio del piano.
- Per girare l'albero pialla, il trascinamento del campione di misurazione deve avvenire massimo sino alla seconda marcatura.
- Eseguire la regolazione a sinistra e a destra esternamente alla lama.
- Serrare le viti di pressione della chiavetta di serraggio con la chiave a tubo SW 8. (8,9 N/m)
- Regolare e fissare la seconda lama allo stesso modo.
- Eseguire una prova di funzionamento dopo ogni sostituzione delle lame e poi stringere le viti di pressione. (8,9 N/m)

Prima della messa in funzione è necessario esaminare l'albero pialla, se si è proceduto secondo le indicazioni sopra elencate. Prima dell'accensione del macchinario rispettare le istruzioni generali di sicurezza.

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente la sottoscritta Scheppach Produzione macchinari per la lavorazione del legno Srl, via Günzburger 69, D-89335 Ichenhausen, dichiara che il macchinario qui di seguito nominato, in base alla sua costruzione e progettazione nella versione introdotta sul mercato, è conforme alle relative norme delle sotto elencate direttive CE.
In caso di modifiche apportate alla macchina questa dichiarazione perde validità.

Denominazione del macchinario:
Piallatrice

Modello:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902 , 1902202903

Direttive CE di riferimento
Direttiva CE sulle macchine 2006/42/EG,
Direttiva CE 2006/95/EWG sul basso voltaggio,
Direttiva CE EMV 2004/108/EWG

Norme europee compatibili applicate:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Luogo dichiarato:
Comitato d'esperti sul legno, 70504 Stoccarda; organismo di controllo e certificazione nel CERTIFICATO DI PROVA ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE

Luogo, Data:
Ichenhausen, 28.03.2012

Werner Hartmann

Firma:
pp. Werner Hartmann (Head of technical Innovation - documentation representative)

Ricerca delle disfunzioni

Per eliminare le disfunzioni spegnere la macchina. Staccare la spina.

Avanzamento irregolare ed intermittente durante la piallatura a spessore.	Presenza di resina sul piano pialla spessore oppure piano non lubrificato.	Pulire regolarmente il piano pialla spessore e spruzzarlo per renderlo scorrevole (Spray per scorrimento). Questo vale prevalentemente per legni umidi e resinosi.
Interruzione della piallatura sul pezzo da lavorare durante la piallatura a spessore.	Questo inconveniente viene causato dalle lame della pialla quando sono regolate male.	La regolazione delle lame della pialla deve essere eseguita accuratamente con l'aiuto del calibro di messa a punto.
Imprecisione sul pezzo da lavorare durante la piallatura a spessore (cavo, bombato).	Se i tavoli della pialla a filo non sono allineati in modo perfettamente parallelo, ciò è dovuto ad un avanzamento non appropriato o problema simile.	Regolare il tavolo stabile della pialla a filo 1 mm sopra il corpo albero pialla e anche parallelamente alla piastra di base.

I lavori elettrici di manutenzione devono essere eseguiti solamente da personale qualificato e specializzato nel settore!

PRODUCENT:

scheppach
Fabricage van houtbewerkingmachines GmbH
Günzburger Strasse 69
D-89335 Ichenhausen

GEACHTE KLANT,

Wij wensen u veel plezier en succes bij het werken met uw nieuwe machine.

Verwijzing:

De producent van dit apparaat is volgens de geldige wet over aansprakelijkheden voor producten niet aansprakelijk voor schade die aan of door dit apparaat ontstaat door:

- Onjuiste behandeling
- Veronachtzaming van de handleiding voor gebruik
- Reparaties door derden, niet geautoriseerde vaklieden
- Inbouw en vervanging van niet originele reserveonderdelen
- Niet reglementair gebruik
- Uitvallen van de elektrische installatie door veronachtzaming van de elektrische voorschriften en de VDE(bond Duitse elektrotechniek)-bepalingen 0100, DIN 57113/ VDE 0113.

Wij adviseren u:

Lees voor de montage en het in bedrijf stellen de gehele tekst van de handleiding voor gebruik door. Deze handleiding voor gebruik moet het u vergemakkelijken uw machine te leren kennen en om de reglementaire bedrijfsmogelijkheden te benutten.

De handleiding voor gebruik geeft belangrijke aanwijzingen hoe u met de machine veilig, vakkundig en economisch werkt, hoe u gevaren voorkomt, reparatiekosten kunt besparen, tijden van uitval kunt verminderen, de betrouwbaarheid en de levensduur van de machine kunt verhogen. Aanvullend op de veiligheidsbepalingen van deze handleiding voor gebruik moet u beslist de voor de werking van de machine geldende voorschriften van uw land in acht nemen.

De handleiding voor gebruik, verpakt in een plastiekhoes ter bescherming tegen vuil en vocht, dient men dicht bij de machine te bewaren. Zij moet door iedere gebruiker voor begin van het werk gelezen en zorgvuldig in acht genomen worden. Aan deze machine mogen alleen mensen werken die voor haar gebruik zijn opgeleid en over de daaraan verbonden gevaren zijn geïnformeerd. Men dient zich aan de minimale leeftijdseis te houden.

ALGEMENE AANWIJZINGEN:

- Controleer na het uitpakken alle onderdelen op eventuele transportbeschadiging.Als er iets niet in orde is, moet direkt de leverancier verwittigd worden. Bezwaren achteraf worden niet in behandeling genomen.
- Controleer, of de zending compleet is.
- Maakt u zich via de handleiding voor gebruik met het apparaat vertrouwd, voordat u ermee begint te werken.
- Gebruik bij accessoires evenals bij versletenen reserveonderdelen alleen originele delen. Reserveonderdelen verkrijgt u bij uw vakhandelaar.
- Vermeld bij bestellingen onze artikelnummers, type en bouwjaar van het apparaat.

Plana 3.0		
Omvang van levering		
	Schaafmachine Plana 3.0	
	Schaafasbescherming	
	Gecombineerde afzuigkap	
	Montagetoebehoren (bijzakje)	
	Vlakgeleider verstelbaar	
	Handleiding voor gebruik	
Technische data		
Bouwmaten L x B x H mm (tussen haakjes maten met onderstel)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Tafelhoogte mm	540	
Vlaktafel L x B mm	je 500 x 310	
Vandiktetafel L x B mm	590 x 250	
Gewicht kg	135	
Schaafas		
Schaafassen ø mm	59	
Snijcirkel ø mm	61	
Materiaal schaafas	C45	
Toerental max. 1/min	6500	
Aantal schaafmessen	2	
Afmeting schaafmessen mm	3 x 18 x 260	
Schaafmessen bijslijpbaar t/m mm	15	
Materiaal schaafmessen mm	HSS Nr. 3343	
Doorvoer		
Aantal aandrijfrollen	2	
Oppervlakte	rubber	
Aandrijfrollen ø mm	35,5	
Lengte mm	307	
Doorvoersnelheid m/min	5,0	
Uitschakelbaar	Nee	
Aandrijving		
Motor V/Hz	380–420/50	220–240/50
Opnameprestatie P1 W	2400	2340
Afgifteprestatie P2 W	1800	1750
Toerental 1/min	2800	
Bedrijfsaard	S6/40 %	
Arbeidsdata		
Schaafbreedte vlakken max. mm	260	
Spaandikte vlakken max. mm	3	
Schaafbreedte diktes max. mm	250	
Spaandikte diktes max. mm	5	
Doorlaat diktes min/ max. mm	5/210	
Hoek	90–45°	
Aanslaglengte mm	900	
Aanslaghoogte mm	150	
Technische wijzigingen voorbehouden!		

GELUIDSKENGETALLEN

De volgens EN 23746 voor het geluidsprestatieniveau respectievelijk EN 31202 (correctiefactor K3 volgens aanhangsel A2 van EN 31204 berekend) voor het geluidsdruk niveau op het werk vastgestelde geluidsemissiewaardes bedragen op grond van de in ISO 7904 aanhangsel A vermelde arbeidscondities.

Geluid prestatieniveau in dB (vlakken)

Stationär LWA = 93,8 dB (A) Bewerking LWA – 100,6 dB (A)

Geluidsdruk niveau op het werk in dB

Stationär LpAeq = 88,0 dB (A)
Bewerking LpAeq = 93,7 dB (A)

Geluidsprestatieniveau in dB (diktes)

Vrijloop LWA = 94,8 dB (A)

Geluidsdruk niveau op het werk in dB

Stationär LpAeq = 78,3 dB(A)
Bewerking LpAeq = 84,3 dB (A)

De aangegeven waardes zijn emissiewaardes en hoeven daarmee niet ook gelijk bepaalde arbeidsplaatswaardes weer te geven. Hoewel er een correlatie is tussen emissi-een immissiepeilen kan daaruit niet met zekerheid worden afgeleid of extra voorzichtigheidsmaatregelen noodzakelijk

zijn of niet. Factoren, welke het actueel aanwezige immissieniveau op het werk beïnvloeden komen voort uit de hoedanigheid van de arbeidsruimte, andere geluidsbronnen, bv het aantal machines en andere naburige arbeidsprocessen. De toegestane arbeidswaarden kunnen van land tot land variëren. Maar juist deze informatie moet de gebruiker in staat stellen, gevaar en risico in te kunnen schatten.

Indicaties betreffende stofemissie:

De volgens de principes van onderzoek op stofemissies (concentratieparameter) voor houtbewerkingmachines van het vakcomité hout gemeten stofemissie waardes liggen onder 2mg/3. Daarmee kan bij aansluiten van de machine bij een reglementaire afzuiging binnen het bedrijf van tenminste 20 m/s luchtsnelheid van een duurzaam veilig nakomen van de in Duitsland geldige TRK grenswaarde voor houtstof uitgegaan worden.

In deze handleiding voor gebruik hebben we de punten waar het om uw veiligheid gaat, van dit teken voorzien: ⚠

⚠ Algemene veiligheidsaanwijzingen:

■ SCHOLING VAN DE PERSOON, ■ DIE DE MACHINE BEDIENT

- Geef de veiligheidsaanwijzingen aan iedereen die aan/met de machine gaat werken door.
- De deze machine bedienende persoon moet tenminste 18 jaar oud zijn. Leerlingen moeten tenminste 16 jaar oud zijn en mogen alleen onder toezicht aan de machine werken.
- Aan de machine werkende personen mogen niet worden afgeleid.
- Houd kinderen uit de buurt van de aan het stroomnet aangesloten machine.
- Nauw zittende kleding dragen. Sieraden, ringen en polshorloges uitdoen.
- Alle veiligheidsen gevarenaanwijzingen betreffende de machine in acht nemen en in leesbare conditie houden. Uitkijken bij het werk: blessuregevaar voor vingers en handen door. het roterende snijgereedschap.

■ VEILIGHEID OPSTELLING

- Let erop dat de schaafmachine bij de opbouw op vaste grond staat en veilig opgesteld is.

⚠ Reglementair gebruik:

- De schaafmachine, haar gereedschap en toebehoren zijn uitsluitend voor het bewerken van hout geconstrueerd.
- De machine komt overeen met de EG-richtlijn voor machines.
- De machine is op één ploegendienst berekend. Inschakelduur: S 6 – 40%.
- Alle gevarenen veiligheidsaanwijzingen in acht nemen.
- Alle gevarenen veiligheidsaanwijzingen voltallig in leesbare conditie bij de machine bewaren.
- Bij gebruik van de machine in gesloten ruimtes moet deze aan een afzuiginstallatie zijn aangesloten. Voor het afzuigen van houtspaanders of zaagmeel een afzuiginstallatie in gebruik nemen. De doorlaatsnelheid aan het afzuigaansluitstuk moet 20 m/s bedragen, onderdruk 1200 Pa.
- De inschakelingsautomatiek is als extra toebehoor te verkrijgen: Type ALV 2 art.-nr. 79104010 230 V /50 Hz Type ALV 10 art.-nr. 79104020 400 V /230 V/50 Hz
- Bij het inschakelen van de arbeidsmachine start de afzuiging na 2-3 seconden opstartvertraging automatisch op. Hierdoor wordt overbelasting van de huiszekering voorkomen.
- Na het uitschakelen van de arbeidsmachine loopt de afzuiging nog 3-4 seconden na en gaat dan automatisch uit. Het reststof wordt daarbij, zoals in de verordening voor gevaarlijke stoffen geëist, afgezogen. Dit bespaart stroom en reduceert het lawaai. De afzuiginstallatie loopt alleen wanneer de arbeidsmachine werkende is.
- Voor industriële werkzaamheden moet voor het afzuigen een stofafscheider gebruikt worden. Afzuiginstallaties of stofafscheiders niet tijdens het lopen van de machine uitschakelen of verwijderen.
- De machine alleen in technisch onberispelijke staat en volgens de regels, bewust van veiligheid en gevaar, met inachtneming van de gebruiksaanwijzing gebruiken! In het bijzonder zulke storingen, die de veiligheid kunnen verminderen, onmiddellijk oplossen (laten) !
- Aan de veiligheids-, arbeidsen onderhoudsvoorschriften van de fabrikant evenals aan de in de technische data aangegeven afmetingen moet men zich houden.
- De betreffende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en overige, algemeen erkende veiligheidstechnische regels moeten in acht genomen worden.
- De machine mag alleen door deskundige personen gebruikt, onderhouden of gerepareerd worden, deskundigen, die ermee vertrouwd en over de gevaren ingelicht zijn.
- Eigenhandige veranderingen aan de machine sluiten de aansprakelijkheid van de producent voor de daaruit voortvloeiende schade uit.
- De machine mag alleen met het originele toebehoor en gereedschap van de producent gebruikt worden.
- Ieder hiervan afwijkend gebruik geldt als niet conform de regels. Voor daaruit voortvloeiende schade is de producent niet aansprakelijk, dit risico wordt alleen door de gebruiker gedragen.

Montage:

Bij het leveringspakket behoren:
1 haakvormige sleutel.. 52/55
1 inbussleutel (zeskantig) SW 3
1 inbussleutel (zeskantig) SW 5
1 inbussleutel (zeskantig) SW 10

Bij het leveringspakket behoort niet: 1 steeksleutel SW 13
Om verpakkingstechnische redenen is uw schaafmachine niet compleet gemonteerd.

De schaafmachine mag niet aan de vlaktafels opgetild worden! Opstellen en justeren, fig. 4 De machine staat op 4 verstelbare rubberbuffers. Bodemoneffenheid gelijkmaken. De onderste inbusmoeren met sleutel los maken en de rubberbuffers respectievelijk inen uitdraaien.

De inbusmoeren weer aandraaien (contra). Pas op! De machine moet beslist waterpas gesteld worden. Nadat de rubberbuffers zijn verwijderd kan de machine door de boringen aan de bodem vast geschroefd worden. Bij gebruik met onderstel de rubberbuffers demonteren en aan het onderstel vastschroeven.

Vlakaanslag, fig. 5.1
Vlakaanslag op machine vastzetten. Met behulp van een hoekaanslag is de positie 90° vast te stellen . Klemhendel vastzetten. De vlakaanslag is van 90°-45° traploos zwenkbaar, waarbij de klemhendels bij de zwenksegmenten los gezet moeten worden. Na iedere hoekinstelling met een hoekmeter aan de hand van een monsterstuk de maatprecisie controleren.

Vlakaanslag instellen, fig. 5.2
Hoek 90°/40° controleren en via de cilinderschroeven M4 x 8 instellen. 1 = stelschroef hoek 90° 2 = stelschroef hoek 45°
Let op!
De vlakaanslag moet altijd goed bevestigd zijn.

Fig. 5.3
Het vastklemmen van de vlakaanslag gebeurt via een excentrische hendel. (1) De vlakaanslag is 260 mm boven de schaafbreedte verstelbaar.
Let op!
De vlakaanslag moet altijd goed bevestigd zijn.

Schaafasbescherming, fig. 5.4
De schaafasbescherming op de opklapbare vlaktafel schroeven. De schaafasbescherming kan zonder werktuig afgezwenkt worden. Doordat u de excentrische hendel naar boven trekt, schaafasbescherming wegzwenken, excentrische hendelweer naar beneden drukken.

Fig. 7 + 8
Let op: Nooit zonder schaafasbescherming bij het vlakschaven werken.

⚠ Handleiding voor het gebruik

■ GEREEDMAKEN EN INSTELLEN VAN DE MACHINE

- Verandering van toerusting, instel-, meeten reinigingswerkzaamheden alleen bij uitgeschakelde motor uitvoeren. Netstekker eruit trekken en op stilstand van roterend werktuig wachten.
- Alle beschermingsen veiligheidsvoorzieningen moeten na afgesloten reparatieen onderhoudswerkzaamheden onmiddellijk weer terug gemonteerd worden.
- Defecte schaafmessen (scheuren of dergelijke) onmiddellijk vervangen. Zie vervanging van messen!
- De werking van de terugslagbeveiliging voor iedere ploegendienst controleren. De punten van de grijpers moeten scherpe kanten hebben.
- Alle beschermingsen veiligheidsaanwijzingen moeten na afgesloten reparatieen onderhoudswerkzaamheden onmiddellijk weer terug gemonteerd worden.

■ DIKTEEN VLAKSCHAVEN

- De maximale toerental van de schaafas is 6500 1/ min
- De schaafas werd in overeenstemming met de DIN EN 847-1 vervaardigd.
- Pas beginnen te werken, als het volle toerental is bereikt
- De bedienplaats van de machine vrijhouden van spaanders en houtafval.
- Voor het afzuigen van houtspaanders en houtstof moet een afzuiginstallatie gebruikt worden. De stromingssnelheid bij het afzuig aansluitstuk moet min. 20 m/s bedragen.
- Werk uitsluitend met scherp geslepen messen. Stompe schaafmessen verhogen het gevaar op terugslag.
- Bij het bewerken van langere werkstukken (langer dan de machinetafel) moeten dollies (extra toebehoor) gebruikt worden. Vlakken: Bij het vlakken tot 75 mm werkstuksterkte moet de schaafasbescherming vanuit boven het werkstuk en het schaafas afdekken.
- Bij een werkstukbreedte van meer dan 75 mm zet u de beschermende geleider van de schaafasbescherming tot op werkstukbreedte aan. Let erop de gesloten hand met de duim ertegen op het werkstuk te leggen.
- Voegen: Het werkstuk wordt tegen de vlakaanslag gelegd. De beschermende geleider van de schaafasbescherming op werkstukbreedte instellen en het op de tafel laten opleggen.

Vlakken en voegen van kleine dwarsdoorsnede (richels en plinten): Bij het vlakken wordt het werkstuk net als bij werkstukken t/m 75 mm dikte met plat erop liggende handen naar voren geschoven. Bij het voegen wordt het werkstuk met beide handen en gesloten vuisten tegen de hulpaanslag (extra toebehoor) gedrukt en naar voren geschoven. De beschermingsinrichting is tot aan de aanslag geplaatst en ligt boven op het werkstuk.
Vlakken en voegen van korte werkstukken: Bij het vlakken wordt het werkstuk met de platte hand op de machinetafel gedrukt en met het door de rechter hand geleide schuifhout vooruit geschoven. De linker hand glijdt over de beschermingsinrichting, zodra het werkstuk op de afnametafel ligt wordt de druk met de linker hand op de afnametafel gewisseld. Bij het voegen wordt het werkstuk met de linker hand en gesloten vuist tegen de aanslag en op de tafel gedrukt en met het schuifhout vooruit geschoven.

- Afschuinen of verzinken: Het werkstuk wordt tegen de profielaanslag aan geplaatst. De beschermingsgeleider van de schaafasbescherming op de werkstukbreedte afstellen en het werkstuk op de tafel laten opleggen. Het werkstuk wordt met de linker hand en gesloten vuist tegen de aanslag en de afnametafel gedrukt en met gesloten rechter hand vooruit geschoven.

In bedrijf nemen:

Neem voor het in bedrijf nemen de veiligheidsaanwijzingen in acht. Alle beschermingsen hulpinrichtingen moeten gemonteerd zijn. Verandering van toerusting, instel-, meeten reinigingswerkzaamheden alleen bij uitgeschakelde motor uitvoeren.
Netstekker eruit trekken!

Vlakschaven– spaanafname, fig. 6.1

De spaanafname bij het vlakschaven is via de zwenkhendel 1 traploos van 0-3 mm instelbaar. Bij het vlakschaven moet de diktebank tussen de 90 en 210 mm ingesteld zijn. Let op, anders wordt de afzuigkap ingeklemd! Fig. 6.2
Bij langere werkstukken (langer dan machineof afnametafel) moet een rolbok (extra toebehoor) of iets dergelijks gebruikt worden.

Vlakschaven– schaafasbescherming . Fig. 7
Bij het vlakken tot 75 mm werkstuksterkte moet de schaafasbescherming vanuit boven het werkstuk en het schaafas afdekken. Bij een werkstukbreedte van meer dan 75 mm stelt u de beschermingsgeleider van de schaafasbescherming tot op de werkstukbreedte af. Let erop de handen gesloten met de duim ertegen op het werkstuk te leggen.
1 vlakaanslag
2 schaafasbescherming

Voegen, fig. 8
Gebruik voor deze arbeidsgang de vlakaanslag, de schaafasbescherming op de vlaktafel laten opliggen en de beschermingsgeleider tot aan de werkstukbreedte stellen. Druk het werkstuk tegen de schaafaanslag aan en geleid het nu met beide handen over de schaafas.
Zodra de plank ver genoeg in de afnametafel steekt, legt u de linker hand erop en schuift u het zonder onderbreking over de as van de messen.

Vlakschaven– spaanuitwerping, fig. 9
Bij het vlakken moet de afsteltafel vergrendeld zijn. De afzuigslang op de afzuigkap zetten. Verbonden met een afzuiginstallatie kan dan afgezogen worden. Diameter van het afzuig aansluitstuk is 100 mm

Vandikte schaven – machineinstelling, fig. 10.1
De tafelvergrendeling omhoog trekken en de vlaktafel uitklappen. Hoogteafstelling van de vlaktafel helemaal naar boven zetten. De uitwerpkap hoog zwenken en vergrendelen.(pijl) Afzuig aansluitstuk opsteken en kartelmoer vast schroeven. Verbonden met een afzuiginstallatie kan dan afgezogen worden.

Vandikte schaven – tafelafstelling, fig. 10.2
De vandiktetafel is via het handwiel in hoogte verstelbaar. De geïntegreerde indicatie van de positie geeft de doorlaathoogte van 5-210 mm aan. Een omdraaiing van het handwiel komt overeen met 2 mm.
De vandiktetafel en de vlaktafels altijd harsvrij maken. Spandikte max. 3 mm. De deelstrepen op de schaalverdelingsring maken een verfijning van de instelling mogelijk, waarbij 1 deelstreep met 0.05 mm overeenkomt.

Motor V-snaar spanning, fig. 11, 12, 12.1 + 12.2 Opgelet!
- De platte riem en de V-snaar na de eerste ingebruikname na 3 uur gebruik bijspannen. Verder dient de riemspanning regelmatig na 40 uur gebruik gecontroleerd en, indien nodig, aangespannen te worden.
- 4 inbusschroeven op beide binnenkanten van de behuizing verwijderen, fig. 11
- Beide zijwanden verwijderen
- Spanmoer A aan beide kanten los maken (fig. 13.1+13.2)
- Motorkantelsteun naar beneden drukken
- Zijwanden weer vastmaken.

Aandrijfrol V-snaar spanning, fig. 11, 12 + 13.3
- 4 inbusschroeven aan de binnenkant van de behuizing verwijderen, fig. 11 + 12
- Schroef “C” losdraaien, V-snaar aanspannen, schroef “C” terug vastdraaien. Zijwand afnemen
- 4 inbusmoeren B los maken, fig. 13.3
- Riem op spanning brengen
- 4 inbusmoeren weer aantrekken
- Zijwand weer bevestigen

Instelling aandrijfrol, fig. 14
Om een perfecte doorvoer te garanderen moeten de drukveren op de ernaast staande maten ingesteld worden.

Vervangen van de aanvoer-aandrijfrol, fig. 15
De voering van de aandrijfrollen is van slijtvast rubber. Bij jarenlang gebruik kan een zekere slijtage optreden die het vervangen van de aanvoeraandrijfrol noodzakelijk maakt.
1 aandrijfrol
2 lagerverbinding
3 kettingwiel
4 spiraalstift
5 drukveer
6 zeskantige moer
- Het vervangen gaat als volgt:
- Aan beide binnenkanten per kant 4 inbusschroeven verwijderen, fig. 11 + 12
- Aan beide kanten de afdekking eraf nemen
- Doorvoerketting afnemen Aandrijfrol (1) na verwijdering van de zeskantmoer(6) eruit
- halen Vervanging van het kettingwiel op nieuwe aandrijfrol
- Inbouw van de nieuwe aandrijfrol
- Aansluitend de machine weer completeren.

Zekering vlaktafel
Om een onbedoeld sluiten van de vlaktafel te voorkomen is de vlaktafel met een draaibaar schaarvormig mechanisme uitgerust. Bij het sluiten van de vlaktafel moet geen extra zekering verwijderd worden.

Vlaktafel, fig. 6.1
De spaanafname bij het vlakken is via de draaihendel traploos van 0-3 mm instelbaar.
Verschuift de vlaktafel vanzelf tijdens het werk dan is een nauwkeurige spaanafname niet meer mogelijk. In dit geval moeten de 4 zeskantige schroeven steviger aangedraaid worden zodat de vlaktafel de ingestelde spaanafname automatisch bijhoudt.

⚠ Nog overblijvende risico’s:

- De machine is volgens de stand van de techniek en erkende veiligheidstechnische regels gebouwd. Toch kunnen onder het werken nog enkele overblijvende ri-

sico's optreden.
- Blessuregevaar voor handen en vingers door de roterende schaafas bij ondeskundige hantering van het werkstuk.
- Blessuregevaar door wegslingerend werkstuk bij ondeskundige houding of hantering, zoals werken zonder aanslag.
- Bedreiging van de gezondheid door houtstof en houtspanen.
- Het is absoluut noodzakelijk persoonlijke beschermingsuitrustingen zoals oogbescherming en stofmasker te dragen. Afzuiginstallatie gebruiken!
- Bedreiging van de gezondheid door lawaai. Bij het werken wordt het toegestane lawaainiveau overtreden. Beslist persoonlijke beschermingsuitrusting zoals gehoorbescherming dragen.
- Bedreiging door stroom, bij gebruik van elektrische aansluitleidingen die niet conform de regels zijn.
- Verwerk alleen geselecteerd hout zonder slechte plekken, zoals:kwasten, dwarsscheuren, scheuren aan de oppervlakte. Slecht hout wordt een risico bij het werken.
- Verder kunnen er ondanks alle genomen maatregelen niet duidelijke overblijvende risico's bestaan. Overblijvende risico's kunnen worden verminderd door de veiligheidsaanwijzingen en reglementair gebruik evenals de handleiding voor gebruik in haar geheel in acht te nemen.

⚠ Elektrische aansluiting:

- Leidingen van netaansluiting controleren. Geen gebrekkige leidingen gebruiken. Zie elektrische aansluiting.
- De draairichting van motor en werktuig in acht nemen, zie elektrische aan sluiting schaafmachine.
- Installaties, reparaties en onderhoudswerkzaamheden van elektrische installaties mogen alleen door vakmensen uitgevoerd worden.
- Voor het verhelpen van storingen de machine uitschakelen. De netstekker eruit trekken.
- Bij het verlaten van de werkplaats de motor uitschakelen.Netstekker eruit trekken.
- Ook bij geringste verandering van plaats moet de machine van ieder externe stroomtoevoer gescheiden zijn.! Vóór de machine opnieuw in bedrijf genomen wordt eerst weer volgens de regels aan het stroomnet aansluiten.

De machine met CEE stekker aan het net aansluiten; de toevoerleiding moet met 16 A beveiligd zijn. Bij de bedieningsschakelaar op de groene drukknop drukken, de schaafas begint te lopen(fig. 2)
Voor het uitschakelen op de rode drukknop drukken, schaafas wordt binnen 10 seconden afgeremd. Verandering draairichting Bij netaansluiting of plaatsverandering moet de draairichting gecontroleerd worden, eventueel moet de polariteit door middel van een schroevendraaier verwisseld worden (Machinestopcontact, fig. 3)
De geïnstalleerde elektromotor is bedrijfsklaar aangesloten. De aansluiting komt overeen met de desbetreffende VDEen DIN regels. De netaansluiting van de klant evenals de gebruikte verlengsnoeren moeten aan deze voorschriften respectievelijk aan de lokale EVUvoorschriften voldoen.

■ BEDRIJFSAARD / INSCHAKELINGDUUR
De elektromotor is voor bedrijfsaard S 6/40 gedimensioneerd S6 = ononderbroken bedrijf met intermitterende belasting 40% = betrokken op 10 min. 4min. belasting; 6min. Stationair Bij overbelasting van de motor schakelt deze automatisch uit, omdat een wikkelthermostaat in de motorwikkeling is aangebracht. Na een tijd van afkoeling (verschillend wat de tijd betreft) laat de motor zich weer inschakelen.

■ SCHADELIJKE ELEKTRISCHE AANSLUITLEIDINGEN
Aan elektrische aansluitleidingen ontstaan vaak isolatiebeschadigingen. Mogelijke oorzaken:
- Knelplaatsen, als de aansluitleidingen langs raamof deurkieren worden geleid.
- Knikplaatsen door ondeskundige bevestiging of geleiding van de aansluitleiding.
- Snijplaatsen door overrijden van de aansluitleiding
- Isolatiebeschadiging door het eruit rukken uit het wandstopcontact.
- Scheuren door veroudering van de isolatie. Zulk schadelijke elektrische aansluitleidingen mogen niet gebruikt worden en zijn wegens de beschadigingen van de isolatie levensgevaarlijk!

Elektrische aansluitleidingen regelmatig op schade controleren. Let erop dat bij het controleren de aansluitleiding niet aan het stroomnet verbonden is. Elektrische aansluitleidingen moeten met de desbetreffende VDEen DINregels en de lokale EVEvoorschriften overeenkomen. Gebruik alleen aansluitleidingen met aanduiding H 07 RN. Een opdruk van de typebeschrijving op de aansluitkabel is verplicht.

Verlengsnoeren moeten tot 25 m lengte een doorsnee van 1,5 kwadraatmillimeter, langer dan 25 m tenminste een doorsnee van 2,5 kwadraatmillimeter hebben. De netaansluiting wordt met 16 A traag beveiligd.

■ DRAAISTROOMMOTOR
De netspanning moet 380+420 V 50 Hz bedragen. De netaansluiting en verlengingsleidingen moeten 5-aderig zijn = 3 P + N + SL Verlengsnoeren moeten een minimale doorsnee van 1,5 kwadraatmillimeter hebben. De netaansluiting wordt maximaal met 16 A beveiligd. Bij netaansluiting of verandering van plaats moet de draairichting gecontroleerd worden, eventueel moet de polariteit gewisseld worden.
- Aansluitingen en reparaties van de elektrische uitrusting mogen uitsluitend door een elektricien uitgevoerd worden. Voor nadere inlichtingen s.v.p. volgende data vermelden:
- Producent motor, motortype
- Stroomsoort van de motor
- Data van het machinetypeplaatje
- Data van de elektrische besturing

Bij terugzending van de motor altijd de volledige aandrijvingseenheid met elektrische besturing mee sturen.

Onderhoud:

Onderhoud-, reparatieen reinigingswerkzaamheden evenals functiestoringen alleen bij uitgeschakelde aandrijving uitvoeren. Machine via uitschakelaar uitschakelen, dan de netstekker eruit trekken.
Alle beschermingen veiligheidsinrichtingen moeten onmiddellijk na voltooide reparatieen onderhoudswerk zaamheden weer gemonteerd worden. De vlaktafels en de vandiktetafel altijd harsvrij houden. Bij uw vakhandelaar verkrijgt u Pharmol-HEK harsverwijderaar concentraat artikelnummer 6100 9700. Het lager van de schaafas en werktuigspil is van een doorlopende smering voorzien. In nieuwe staat optredende opwarming ligt aan de bouwaard en gaat na een tijdje over. De aandrijfrollen regelmatig reinigen. Het glijlager van deaandrijfrollen, de afstelspindels van de vandiktetafel, hun lagers en de aandrijfas met koppeling na de eerste 5 arbeidsuren oliën. Bij verder gebruik om de 20 arbeidsuren. De spanning van de ketting controleren. Indien nodig naspannen en oliën. Bij het spannen van de ketting van de vandiktetafel moet op de parallelliteit van de vandiktetafel gelet worden.

■ SCHAAFMES

De in de fabriek ingezette schaafmessen zijn bedrijfsklaar geslepen en correct ingesteld. Alleen goed scherp geslepen en precies ingestelde schaafmessen garanderen veilig werk.
Wij adviseren:
Houd altijd een tweede set schaafmessen voor het vervangen gereed. Reserve schaafmessen verkrijgt u bij uw vakhandelaar onder artikelnummer 6200 4134.

Voedingseenheid fig. 13.2 – Opgelet!
De kunststof tandwielen, kettingwielen evenals de ketting en de lagerbouten moeten elk na 40 uur gebruik regelmatig ingevet worden.

Schaafmessen slijpen
Stompe schaafmessen verhogen het gevaar op ongelukken, de arbeidsprestatie is niet meer gegarandeerd. De schaafmessen alleen tot 15 mm meshoogte bijslijpen. De snijhoek van een mes dient 40+/2 graden te bedragen. Voor het naslijpen van de schaafmessen deze aan een geautoriseerde slijperij uitbesteden of naar de fabriek terugsturen.

Schaafmes inzetten, fig. 16
1 stelschroef
2 drukschroef
3 schaafmes
4 conische stelring
5 markeringen
6 instelkaliber
Bij het inzetten moet erop gelet worden, dat
- er blessuregevaar voor vingers en handen bestaat.
- de opspanvlaktes in het messenas en de conische stelringen schoongemaakt worden.
- de geslepen schaafmessen vrij van olie zijn.
- alleen nageslepen messen per paar ingezet worden
- het inzetten van schaafmessen en conische stelringen volgens afbeelding gebeurt.
- schaafmessen en conische stelringen aan beide kanten met de messenas afsluiten.
- alle klemschroeven stevig aangetrokken worden. (8,9N/m)

Let op!
De aanwijzingen voor de messenbevestiging, voor overstek van messen, voor messendikte, voor min. voorspanlengte en voor het optimale aantrekmoment van de mes bevestigingschroeven moeten precies aangehouden worden.

Schaafmes instellen, fig. 17
- Voor het instellen het meegeleverde instelkaliber gebruiken.
- Eerst een schaafmes instellen, dan het tweede schaafmes.
- Het schaafmes via de stelschroeven wederzijds verstellen tot dat de snede het op de opklapbare vlaktafel opgelegde instelkaliber aanraakt.
- De rechter markering aan het instelkaliber hoort conform de afbeelding aan tafelbladbegin aan te liggen.
- Bij het draaien van het schaafas mag het meenemen van het instelkaliber maximaal tot de tweede markering gebeuren.
- De instelling links en rechts buiten aan het schaafmes
- uitvoeren.
- De drukschroeven van de conische stelring met steeksleutel SW 8 vast aantrekken. (8,9 N/m)
- Het tweede schaafmes op dezelfde manier instellen
- en klemmen.
- Na ieder messenwissel laten proefdraaien en daarna de drukschroeven natrekken (8,9 N/m).

Voor het in werking stellen van de schaafas moet gecontroleerd worden of volgens de hierboven beschreven aanwijzingen te werk is gegaan. Voor het inschakelen van de machine dienen de algemene veiligheidsaanwijzingen in acht genomen te worden.

Verklaring conform EG-richtlijnen

Hierbij verklaren wij, de Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, dat de navolgend aangeduide machine op grond van haar constructie en bouwaard evenals in de door ons in omloop gebrachte uitvoering met de desbetreffende bepalingen van de EGrichtlijnen overeenkomt.
Bij een wijziging aan de machine verliest deze verklaring haar geldigheid.

Aanduiding van de machine:
Schaafmachine

Type machine:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902 , 1902202903

Geldende EG-richtlijnen:
EG-machinerichtlijn 2006/42/EG,
EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EWG,
EG-EMV richtlijn 2004/108/EWG.

Toegepaste geharmoniseerde Europese normen:
EN 55014, EN 55 104,EN 60555-2, EN 60204-1, EN861, EN 847-1, EN 12100-2

Gemelde instantie:
Fachausschuss Holz, 70504 Stuttgart; Prüfund Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERTIFIKAT (Wettelijke ongevallenverzekering hout, keuringsen certificeringsinstantie)

Plaats en datum:
Ichenhausen, 28.03.2012

Handtekening:
p.p. Werner Hartmann (Head of technical Innovation - documentation representative)

Fouten opsporen

Voor het verhelpen van storingen altijd eerst machine uitschakelen. Trek de stekker uit het stopcontact.

Onregelmatig en onderbroken transport bij vandikteschaven	Er zit hars op de vandiktetafel resp. de tafel is niet met olie ingesmeerd.	Vandiktetafel regelmatig reinigen en besproeien (glijspray). Dit geldt vooral voor houtsoorten die veel vocht of hars bevatten.
Fout in werkstuk bij vlakschaven	Dit ligt aan onjuist ingestelde schaafmessen.	De instelling van de schaafmessen moet uiterst nauwkeurig en met behulp van het instelkaliber worden uitgevoerd.
Werkstukonnauwkeurigheid bij het vlakschaven (hol, bol)	Bij vlaktafels die niet exact parallel staan door onjuist transport of dergelijke.	Stel de starre vlaktafel 1 mm boven de schaafas en parallel met de basisplaat in.

Elektrotechnische onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd!

Voor de verwijdering van de machine dienen de lokale wettelijke bepalingen in acht te worden genomen.

FABRICANTE:

Scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

APRECIADO USUARIO,

Confiamos en que disfrute de su nueva máquina y le deseamos mucho éxito en su trabajo con ella.

Aviso:

De acuerdo con las leyes de responsabilidad de productos manufacturados, el fabricante de este aparato no se responsabiliza de los daños que sufra la máquina ni de los causados por ella, cuando se produzcan como resultado de:

- uso incorrecto,
- no cumplir con las presentes instrucciones de uso
- reparaciones llevadas a cabo por un tercero no autorizado
- instalación o reemplazo de piezas de fabricante distinto al original
- utilización contraria a la normativa vigente
- fallo del equipamiento eléctrico como resultado de no cumplir las especificaciones y recomendaciones de la VDE (Asociación de Tecnología Electrónica) en sus normas 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Recomendaciones:

Antes del montaje de la máquina y su puesta en servicio, lea las instrucciones de uso en su totalidad. Estas instrucciones le ayudarán a familiarizarse con su máquina y a sacar el máximo beneficio de ella.

Encontrará además importantes indicaciones que le ayudarán a trabajar de manera profesional y eficiente con este equipo, evitando riesgos, ahorrando en gastos de reparación, disminuyendo los tiempos de parada y aumentando la vida efectiva de su máquina.

Adicionalmente a las indicaciones de seguridad proporcionadas en este manual, deben siempre observarse las Superficie engomada directrices de prevención de riesgos de su país. Le recomendamos que guarde estas instrucciones de uso cerca de la máquina, que han sido plastificadas para protegerlas del polvo y la humedad. Todo operario que vaya a trabajar con esta máquina debe leer este manual y seguir rigurosamente las indicaciones dadas. Únicamente deben trabajar con este aparato aquellas personas que hayan sido formadas en su uso y advertidas de todos los riesgos asociados. Se debe respetar además los requisitos de edad mínima para trabajo con este equipo.

CONSIDERACIONES GENERALES

- Tras desembalar, compruebe todas las piezas para asegurarse de que no han sido dañadas durante el transporte. Cualquier daño ha de ser notificado al transportista inmediatamente, ya que no se aceptarán reclamaciones posteriores.
- Compruebe que el envío está completo.
- Antes de usar el equipo, familiarícese con las instrucciones de uso.
- Para recambios y consumibles, use únicamente piezas del fabricante original. Puede obtener estas piezas en su distribuidor especializado.
- Al realizar su pedido, facilite el código de la pieza requerida, así como el tipo de maquinaria y su año de fabricación.

Plana 3.0		
El envío contiene:		
	cepilladora Plana 3.0	
	protección del eje de cepilladora	
	Conducto de extracción combinado	
	Materiales para montaje (en bolsa)	
	Aleta regulable para cepilladora	
	Instrucciones de uso	
Especificaciones técnicas:		
Dimensiones: Largo x ancho x alto mm (en paréntesis la altura con respecto a la base)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Altura de la mesa mm	540	
Mesa de planeado Largo x Ancho mm	cada una 500 x 310	
Mesa de regruesado Largo x Ancho mm	590 x 250	
Peso kg	135	
Eje de cepilladora		
Ejes ø mm	59	
Rango cuchillas ø mm	61	
Material del eje cepillo	C45	
Velocidad max. 1/min	6500	
Número de cuchillas	2	
Dimensiones de las cuchillas mm	3 x 18 x 260	
Hoja afiladora mm	15	
Material de las cuchillas mm	HSS Nr. 3343	
Alimentador		
Número decilindros en alimentador	2	
Superficie	engomada	
Diámetro de los cilindros ø mm	35,5	
Longitud mm	307	
Velocidad de alimentación m/min.	5,0	
separable	no	
Motor		
Motor V/Hz	380–420/50	220–240/50
Potencia de entrada P1 W	2400	2340
Potencia de salida P2 W	1800	1750
Velocidad 1/min	2800	
Modo de operación	S6/40 %	
Datos de trabajo		
Movimiento horizontal máximo de cepilladora mm	260	
Grosor de viruta máx. cepilladora mm	3	
Movimiento horizontal máximo de regruesado mm	250	
Grosor de viruta máximo de regruesado mm	5	
Apertura de regruesado min/max. mm	5/210	
Ángulo	90–45°	
longitud hasta tope mm	900	
Altura hasta tope mm	150	
¡Sujeto a modificaciones técnicas!		

NIVELES DE RUIDO:

De acuerdo con las normas de emisiones sonoras EN 23746 y EN 31202 (factor de corrección k3 calculado según el apéndice A.2 de EN 31204) para el cálculo del nivel de presión sonoro en la estación de trabajo, el conjunto del ruido emitido está por debajo de los límites marcados en la norma ISO 7904, en su anexo A.

Emisiones sonoras en dB (planeado)

En reposo LWA = 93,8 dB(A)
En funcionamiento LWA = 100,6 dB(A)

Emisiones sonoras en la estación de trabajo, en dB

En reposo LpAeq = 88,0 dB(A)
En funcionamiento LpAeq = 93,7 dB(A)
Emisiones sonoras en dB (regruesado)
En reposo LWA = 94,8 dB(A)
En funcionamiento LWA = 97,9 dB(A)
Emisiones sonoras en la estación de trabajo en dB
En reposo LpAeq = 78,3 dB(A)
En funcionamiento LpAeq = 84,3 dB(A)
Los valores especificados son los emitidos por la máquina y no representan por tanto valores exactos de ruido en la estación de trabajo en un momento determinado. Aunque existe una relación entre emisiones sonoras y niveles recibidos, no es posible determinar totalmente si son necesarias o no medidas adicionales de prevención. Factores puntuales de la estación de trabajo afectan a los niveles recibidos, incluyendo aquí las características de la estación de trabajo, otras fuentes de ruido o por ejemplo el número de máquinas en operaciones vecinas. Los valores máximos de ruido permitidos pueden variar para cada país. Sin embargo, el operario debe usar la información facilitada para estimar el riesgo.
Información de emisiones de polvo:
De acuerdo con las indicaciones del Comité Técnico de la Madera para las emisiones de polvo (parámetro de concentración) de máquinas de trabajo de madera, las emisiones han de estar por debajo de 2 $mg/^3$. Cuando se conecta la máquina a un extractor de polvo, con una velocidad de absorción de al menos 20 m/s de acuerdo con los valores de TRK en Alemania, se está por debajo de este límite.

En estas instrucciones de uso se han marcado las secciones relacionadas con su seguridad con el siguiente símbolo: ⚠

⚠ Instrucciones Generales de Seguridad

■ ENTRENAMIENTO DEL OPERARIO

- Transmita las advertencias de seguridad a todo el personal que vaya a trabajar con esta máquina.
- El operario ha de tener al menos 18 años. Los aprendices han de tener al menos 16 años y han de trabajar supervisados.
- El personal no debe ser distraído mientras manipula esta maquinaria.
- Mantenga a los niños alejados de cualquier máquina conectada a la red eléctrica.
- No vista con prendas excesivamente holgadas. Quítese todas las joyas, anillos y relojes.
- Siga todas las advertencias de seguridad de la máquina y manténgalas legibles.
- Precaución al trabajar: existe riesgo de daño a dedos y manos causado por las herramientas cortantes móviles.

■ ESTABILIDAD DE LA MÁQUINA

- Durante el montaje, asegúrese de que la cepilladora está bien asentada en el suelo.

⚠ Utilización de acuerdo con la normativa

- Esta cepilladora está fabricada exclusivamente con herramientas y accesorios específicamente diseñadas para el trabajo de la madera.
- La máquina cumple con las guías actuales de maquinaria de la UE.
- La máquina está diseñada para realizar un turno de trabajo S 6 40%
- Obedezca todas las indicaciones de seguridad y signos de advertencia de la máquina.
- Mantenga todas las indicaciones de seguridad y signos de advertencia de la máquina intactos y legibles.
- Cuando se use en un recinto cerrado, siempre se debe utilizar la máquina conjuntamente con una unidad extractora.
- Para eliminar las virutas y el serrín, la máquina ha de usarse conjuntamente con una unidad extractora. La velocidad de flujo en la pieza de conexión ha de ser de al menos 20 m/s. Presión negativa de 1200 Pa.
- El dispositivo de apagado automático está disponible opcionalmente.
  Tipo 2 Item Nr. 79104010 230 V /50 Hz
  Tipo 10 Item Nr. 79104020 400 V /230 V /50 Hz
  Tras conectar la máquina, la extracción automática tarda unos 2-3 segundos en iniciarse, de manera que se evite una sobrecarga en el fusible de seguridad.
- Tras ser apagada la máquina, la extracción continúa durante 3-4 segundos más y se apaga entonces automáticamente.
- El serrín sobrante se ha de aspirar, como establece la Normativa sobre Sustancias Peligrosas. Para ahorrar electricidad y reducir ruido, la unidad de extracción funciona únicamente durante el funcionamiento de la máquina.
- En caso de ser usada en un área comercial, se ha de utilizar un reductor de polvo durante la extracción. No desconectar o eliminar ni la unidad de extracción ni el reductor de polvo mientras la máquina esté en funcionamiento.
- ¡Use la máquina únicamente cuando esté en condiciones técnicas óptimas, de acuerdo con las leyes y con todas las indicaciones de seguridad reflejadas en el manual de usuario! ¡Elimine toda distracción innecesaria que pueda comprometer la seguridad!
- Se ha de mantener en todo momento la seguridad, modo de operación e instrucciones de mantenimiento dadas por el fabricante, así como las dimensiones establecidas en las especificaciones técnicas.
- Se han de observar todas las normativas de prevención de accidentes aplicables, así como toda otra norma técnica de seguridad de uso general.
- La máquina ha de ser usada, mantenida y reparada únicamente por personas cualificada de confianza y que estén informadas de los peligros. El fabricante no se hará responsable de posibles alteraciones realizadas a la máquina.
- La máquina únicamente se debe usar con las herramientas y consumibles del fabricante.
- Cualquier uso fuera de estas instrucciones se considerará un no cumplimiento de la normativa. El fabricante no es responsable de ningún daño resultante de este proceder, recayendo ésta totalmente sobre el operario.

Montaje

Componentes del envío:
1 Llave de gancho 52/55
1 Llave de tuerca hexagonal SW3
1 Llave de tuerca hexagonal SW5
1 Llave de tuerca hexagonal SW10
No como parte del envío: 1 Llave plana SW13
Por motivos técnicos, su cepilladora no está montada en su totalidad.
¡No coloque la cepilladora sobre el banco de trabajo!

Instalación y ajuste, fig. 4
La máquina se mantiene sobre 4 bases de goma ajustables. Compense una posible falta de paralelismo en el suelo. Afloje la tuerca Inferior con ayuda de la llave y gire las bases de goma en uno u otro sentido, según corresponda. Apriete la tuerca de nuevo. (asegurarla)
¡Atención! Use un nivel para asegurarse de que la máquina ha quedado alineada.
Si se retiran las bases de goma, la máquina puede ser encajada en taladros realizados en el suelo. Si se desea utilizar con una base, desmonte las bases de goma y atornille en la base.

Aleta del cepillo, Fig. 5.1
Monte la aleta del cepillo eléctrico a la máquina Fije la posición a 90° con ayuda de una falsa escuadra. Apriete el mango marcado (1) La aleta del cepillo es ajustable entre 90° 45°, ajustando el pivote. Compruebe cada componente del modelo exactamente tras cada ajuste del ángulo.

Aleta del cepillo, Fig. 5.2
Compruebe los ángulos de 90°/45° y fije las tuercas cilíndricas M4x8. 1 = fije tuerca de ángulo 90° 2 = fije tuerca de ángulo 45°
Atención!
La aleta del cepillo ha de permanecer fuertemente sujeta en todo momento.

Fig. 5.3
la sujeción de la aleta se realiza con la palanca excéntrica. (1) la aleta es ajustable a 260 mm sobre el cepillo.
¡Atención!
La aleta ha de permanecer fuertemente sujeta en todo momento.

Eje del cepillo, Fig. 5.4
Atornille la protección del eje del cepillo al banco de trabajo.
El eje del cepillo puede desviarse sin ninguna herramienta tirando de la palanca excéntrica hacia arriba,
Girando el eje, vuelva a bajar la palanca excéntrica.

Fig. 7 + 8
Atención: Nunca trabaje con las aletas sin la pieza de protección del eje.

⚠ Instrucciones de Utilización

Preparación y puesta a punto de la máquina

- Cualquier cambio, puesta a punto, medidas y limpieza de la máquina debe siempre realizarse con el motor apagado. Retire el enchufe y espere al paro completo de las herramientas móviles.
- Tras reparaciones y mantenimiento, todo el equipamiento protector y de seguridad debe ser montado inmediatamente.
- Sustituya inmediatamente las cuchillas defectuosas (por ejemplo con muescas). ¡Compruebe el cambio de cuchillas!
- Compruebe la efectividad del antiretroceso antes de cada operación. Debe tener un lado afilado.
- Tras reparaciones y mantenimiento, todos los avisos de protección y seguridad han de ser inmediatamente montados de nuevo en la máquina.

■ REGRUESADO Y CEPILLADO

- La máxima velocidad del cepillo es de 6500 1/min
- El cepillo ha sido fabricado de acuerdo con DIN EN
- 847-1.
- Empiece a trabajar únicamente cuando haya llegado a
- la velocidad de régimen.
- Mantenga la estación de trabajo libre de virutas y restos de madera.
- Utilice la unidad extractora para retirar virutas y serrín. La velocidad del aire en la unidad extractora ha de ser de al menos 20 m/s.
- Trabaje únicamente con cuchillas para el cepillado correctamente afiladas. Las cuchillas sin filo incrementan el riesgo de que se suelten.
- Para trabajar con piezas de madera excesivamente largas (más largas que la mesa de alimentación), utilice el rack que puede comprar como accesorio opcional.
- Cepillado: Cuando trabaje piezas de hasta 75mm, el protector del eje del cepillo debe cubrir la pieza y el eje por arriba. Si la pieza tiene más de 75 mm, utilice los raíles protectores ajustándolos a la anchura de la pieza. Asegúrese de utilizar ambas manos, con el pulgar adyacente a la pieza a trabajar.
- Juntura: La pieza se sitúa contra el tope. Ajuste los raíles a la anchura de la pieza y déjelos en la mesa.
- Cepillado y juntura de piezas de sección pequeña: Al cepillar la pieza, igual que se hace para piezas de hasta 75 mm, se debe realizar con ambas manos. Al realizar la juntura, empuje la pieza de madera con ambas manos, con los puños cerrados contra el tope (equipamiento opcional) y vaya alimentándolo. La protección se posicionará en las proximidades, apoyada en la pieza a trabajar.
- Cepillado y juntura de piezas pequeñas: Al cepillar, empuje la pieza con ambas manos abiertas contra el banco de trabajo y vaya alimentando con el empujador, usando la mano derecha. La mano izquierda desliza sobre la protección y mientras la pieza esté sobre la mesa, el peso de la mano izquierda se apoyará en la mesa de recepción. Al realizar junturas, empuje la pieza con la mano izquierda, con el puño cerrado, contra el tope y el banco y alimente entonces con el empujador.

- Chaflanes y biselados: La pieza ha de estar apoyado contra el tope. Ajuste los raíles protectores a la anchura de la pieza de trabajo y deje la pieza en la mesa. Empuje la pieza con la mano izquierda, con el puño cerrado contra el tope y la mesa receptora y aliméntelo con la mano derecha cerrada.

Preparativos

Antes de empezar, preste atención a los avisos de seguridad. Todas las protecciones y dispositivos de ayuda han de etsar instalados. Cambios, instalación, medidas y limpieza de la máquina han de realizarse siempre con la máquina apagada.
Desconecte el enchufe!

Trabajo con el cepillo eléctrico – Eliminación de astillas, Fig. 6.1
La eliminación de astillas del cepillo es ajustable entre 0 – 3 mm.
Durante el trabajo, el banco de regruesado se debe ajustar entre 90 y 210 mm. Atención, si no se hace así, el equipo de extracción puede quedar atascado! Fig. 6.2
Para piezas de trabajo más largas (mayores que la mesa de trabajo o de alimentación) debe utilizarse un rodillo de arrastre o similar (equipamiento opcional).

Trabajo con el cepillo eléctrico – Protección del eje del cepillo. 7
Cuando trabaje piezas de hasta 75mm, el protector del eje del cepillo debe cubrir la pieza y el eje por arriba. Si la pieza tiene más de 75 mm, utilice los raíles protectores ajustándolos a la anchura de la pieza. Asegúrese de utilizar ambas manos, con el pulgar adyacente a la pieza a trabajar.
1 Tope
2 Protección del eje del cepillo

Juntura, Fig. 8
Use el tope para este propósito, deje el protector del eje del cepillo en la mesa y ajuste los raíles protectores a la anchura de la pieza que se vaya a trabajar. Empuje la pieza contra el tope y llévelo sobre el eje del cepillo con ambas manos. En cuanto el tablero llega suficientemente lejos en el banco, sujételo con la mano izquierda sin interrupción sobre el eje del cepillo.

Trabajo con el cepillo eléctrico – Emisión de virutas, Fig. 9
Mientras se utilice, el banco de trabajo ha de estar bien fijo y asegurado El tubo de extracción ha de estar conectado a la cabina extractora
Si se ha conectado a la unidad extractora, puede ser entonces retirado. Conexión de extracción calibre 100mm

Cepillado y regruesado – Ajuste de la máquina, Fig. 10.1
Ajuste el banco a altura suficiente y abralo. Ajuste a la altura máxima. Coloque un pivote alto y ajústelo (perno). Una las conexiones de extracción y ajuste el tornillo. Pueden extraerse cuando estén conectados a la unidad de extracción.

Ajuste de los bancos de trabajo y regruesado, Fig. 10.2
La altura de la mesa de regruesado se puede ajustar mediante una rueda manual. La galga de posición integrada indica la altura en el rango 5 a 210 mm. Una rotación de la rueda corresponde a 2mm Mantenga los bancos de trabajo y regruesado libres de resina. Grosor de virutas max. 3 mm. Existe un ajuste fino donde las líneas de graduación corresponden a 0, 05 mm.
- Tensión de la correa en V, Fig. 11, 12, 12.1 + 12.2

¡Atención!
- Fijar la correa llana y la trapezoidal tras la primera puesta en servicio después de 3 horas de funcionamiento. Además se ha de comprobar la tensión de las correas regularmente después de 40 horas de funcionamiento y fijarlas si se da el caso.
- retire los 4 enchufes de hexágono situados en los dos lados internos del revestimiento, Fig. 11.
- Retire los lados.
- Afloje las tuercas de hexágono A de ambos lados (Fig. 13.1 + 13.2).
- Deslice el motor hacia abajo.
- Apriete la tuerca de fijación A en ambos lados.monte los lados.

Cilindros de la polea en V, Fig. 11, 12 + 13.3
Retire los 4 enchufes de hexágono situados en los dos lados internos del revestimiento, Fig. 11 + 12.
- Retire los lados.
- Afloje las 4 tuercas de hexágono B, Fig. 13.3.
- Ajuste la tensión de la polea.
- Apriete las 4 tuercas de hexágono B.
- Aflojar el tornillo „C“, fijar la correa trapezoidal, apretar otra vez el tornillo „C“.
- Monte los lados.

Ajuste de los cilindros del alimentador, Fig. 14
Para garantizar un alimentador eficiente, los muelles de presión se han de ajustar a las siguientes dimensiones.

Cambiando el alimentador-cilindro del alimentador, Fig. 15
El recubrimiento de los cilindros del alimentador son de goma resistente a la abrasión.. En condiciones de funcionamiento muy continuado pueden sufrir abrasión. En ese caso se han de reemplazar los cilindros/alimentador.
1 Cilindro del alimentador
2 Clip de soporte
3 Rueda de cadena
4 Pivote espiral
5 Muelles de presión
6 Tuerca hexagonal
- Realice el cambio de la siguiente manera:

Retire los 4 enchufes de hexágono en los dos lados internos, Fig. 11 + 12.
- retire los lados.
- Retire la cadena del alimentador.
- Retire el cilindro del alimentador (1) con una tuerca de hexágono (6).
- Transfiera las ruedas de la cadena al nuevo cilindro del alimentador.
- Instale los nuevos cilindros del alimentador.

- Finalmente, reasemble la máquina de nuevo.

SEGURIDAD DEL BANCO DE TRABAJO

Para prevenir el cierre accidental del banco de trabajo, se ha equipado con un seguro en la bisagra. Al cerrar el banco, no son necesarias medidas adicionales de seguridad.

Banco de trabajo, Fig. 6.1

El sitema de eliminación de astillas del banco de trabajo es ajustable con la palanca 1 entre 0 – 3 mm.
El banco de trabajo puede desplazarse durante el tiempo de uso y eliminación de las virutas en su totalidad puede no ser posible. En este caso, las tuercas de hexágono necesitan volverse a apretar, de manera que el banco de trabajo pueda volver a eliminar las virutas.

⚠ Otros riesgos

Esta máquina se ha fabricado de acuerdo a los estándares técnicos y las normativas técnicas de seguridad reconocidas. Sin embargo, cierto riesgo residual puede ocurrir durante su funcionamiento.

- riesgo de heridas a dedos y manos por el cepillo rotatorio durante manipulación incorrecta de la pieza a trabajar.
- Heridas causadas por una pieza de madera que salga despedida durante manipulación incorrecta, como por ejemplo trabajar sin el tope de seguridad.
- Riesgos a la salud resultantes de serrín o virutas.
- Utilice siempre elementos personales de protección, como protección ocular o máscara antipolvo. ¡Haga uso de la unidad extractora!
- Riesgo por ruido. Durante su operación, el nivel de ruido estará por encima del límite aceptable. Haga siempre uso de elementos personales de protección, tales como tapones para los oídos.
- Riesgo eléctrico en caso de usar una línea eléctrica defectuosa.
- Procese únicamente maderas seleccionadas sin taras como por ejemplo: nudos o fisuras. Una madera no adecuada puede causar riesgos durante su manipulación.
- Además de los anteriores, riesgos obvios residuales pueden existir a pesar de toda precaución.
- Riesgos residuales pueden ser minimizados si se observan las medidas de seguridad y se usa la máquina de acuerdo con la normativa y siguiendo las instrucciones de uso.

⚠ Conexión Eléctrica

- Compruebe la línea eléctrica. No use ninguna línea defectuosa. Ver Conexión Eléctrica.
- Observe el motor y la dirección de rotación de las herramientas. Ver Conexión eléctrica de la cepilladora.
- Instalación, reparaciones y mantenimiento de la instalación eléctrica debe ser realizada únicamente por un experto profesional.
- Desconecte la máquina para evitar fallos eléctricos/ mecánicos. Desconecte el enchufe.
- Apague el motor cuando abandone la máquina. Desconecte el enchufe.
- Desconecte la máquina de todas las fuentes de corriente incluso para pequeñas reubicaciones de la máquina! Antes de arrancar la máquina de nuevo, conéctela adecuadamente a los puenos de corriente!

Conecte la máquina al punto de corriente con un enchufe marcado CE, use 16 A para segurar el cable. Pulse el botón verde en el interruptor, el eje del cepillo eléctrico empezará a funcionar (Fig. 2).
Pulse el botón rojo para apagar, el eje del cepillo eléctrico empezará a parar en 10 segundos. Cambios en la dirección de la rotación La dirección de rotación ha de comprobarse al conectar a la corriente o tras mover la máquina. Si es necesario, cambiar la polaridad con la ayuda de un destornillador (enchufe de la máquina, Fig. 3).
El motor eléctrico instalado está conectado y listo para su uso. La conexión cumple las correspondientes normativas VDE y DIN. La conexión a la corriente que efectúe el cliente, así como los cables de extensión usados, deben cumplir con las normas EVU (Electricity Board).

MODO DE OPERACIÓN/ TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO

El motor eléctrico está dimensionado para uso en S 6/40 %. S6 = operación continua con carga 40% = basado en 10 min. 4min. cargando; 6min. operación circuito abierto
El motor se apaga solo cuando está sobrecargado, mientras que hay un termostato ventilador acoplado al motor. Después de enfriarse (la duración puede variar) el motor puede ser encendido de nuevo.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEFECTUOSA

- Es frecuente encontrarse con defectos de aislamiento en instalaciones eléctricas. Posibles causas:
- Mellas, cuando el cable se ha instalado a través de una ventana o puerta.
- Roturas resultantes de una instalación incorrecta de la línea eléctrica.
- Cortes.
- Defectos de aislamiento por estar desencajado el enchufe de la pared.
- Fisuras debidos a variaciones en el aislamiento. ¡Líneas eléctricas defectuosas de este tipo no seben ser usadas y conllevan peligro de muerte!

Compruebe regularmente que su instalación eléctrica no es defectuosa. Asegúrese de que la instalación no está conectada a ninguna fuente de corriente durante la comprobación. La instalación eléctrica debe cumplir con las normativas VDE y DINs, así como las normativas locales EVE. Use únicamente líneas eléctricas marcadas H 07 RN. La identificación en el cable del tipo de línea es obligatoria.
Los posibles cables de extensión han de ser de hasta 25 m por cada 1,5 milímetro cuadrado de sección y de más de 25 m para secciones de al menos 2,5 milímetros cuadrados.
La conexión eléctrica ha de estar protegida por un fusible de 16 A.

■ MOTOR ROTATORIO

El voltaje de la línea ha de ser 380÷420 V 50 Hz. La conexión de potencia y cable de extensión ha de ser de hasta 5 cores (5adrig) =3 P + N + SL. Los cables de extensión han de cubrir una sección de al menos 1,5 m^2. La conexión ha de estar protegida en 16 A. La dirección de rotación se ha de comprobar tras la conexión a la coriente o tras mover la máquina. Si fuera necesario, cambiar la polaridad.
Conexión y reparaciones del equipo eléctrica ha de ser realizada únicamente por un electricista. Para cualquier consulta, proporcione la siguiente inforación:

- Fabricante del motor; tipo de motor
- Tipo eléctrico del motor
- Información de tipos de máquina/plato
- Información del sistema de control eléctrico

Si devuelve la máquina para reparación, incluya la unidad completa de propulsión con el sistema de control eléctrico.

⚠ Mantenimiento

Haga mantenimiento, reparaciones y limpieza, así como comprobaciones de errores únicamente con la unidad apagada. ¡Use el interruptor para apagar y entonces desconecte de la fuente de corriente!
Todas las indicaciones de seguridad y protecciones deben siempre montarse inmediatamente tras reparaciones y mantenimiento. Los bancos de trabajo y regruesado han de mantenerse libre de resina. Ud. puede obtener limpiador de resina Pharmol-HEK concentrado tipo no. 6100 9700 de su distribuidor especializado.
Use lubricación de largo plazo cuando almacene el eje de cepilladora y el rotor. Cuando estas piezas son nuevas, se realiza un calentamiento como parte del diseño, pero éste se pierde tras algún tiempo.
Limpie los cilindros de alimentación regularmente. Engrase el soporte y eje con bisagras del soporte deslizante de los cilindros de alimentación y el rotor de ajuste del banco de regruesado tras las primeras 5 horas de operación. Después, engrase tras 20 horas de operación. Compuebe la tensión de la cadena. Si es necesario, apriételа y engrasela. Preste siempre atención al paralelismo del banco de regruesado.

Cuchillas de cepillo
Las cuchillas que serán utilizadas han de estar correctamente ajustadas y biseladas. Únicamente cuchillas que estén bien afiladas pueden garantizar una operación sin riesgos.
Recomendamos: Tenga siempre una cuchilla de recambio a mano, para posibles reemplazos. Puede obtener una cuchilla de recambio de su distribuidor especializado, tipo no. 6200 4134.

Unidad de apoyo Fig. 13.2
¡Atención! Las ruedas dentadas de plástico, las ruedas en cadena así como las cadenas y los pasadores del cojinete tienen que engrasarse regularmente cada 40 horas de funcionamiento.

Cuchillas de cepillo biseladas
Las cuchillas no afiladas aumentan el riesgo de accidentes y la eficiencia del trabajo tampoco se garantiza. Bisele la cuchilla hasta un máximo de 15mm de alto en la cuchilla. El ángulo debe ser en promedio de unos 40 ± 2 grados.
Para repulido, lleve la cuchilla a un taller autorizado de pulido o al fabricante.

Instalando las cuchillas de cepillado Fig. 16
1 Tornillos de ajuste
2 Tornillos de presión
3 Cuchillas de cepillado
4 Pieza en V
5 Marcas
6 Galgas de ajuste
Asegúrese durante la instalación de que

- está montada la protección para dedos y manos.
- la superficie de ajuste en el rotor y parte en V están limpios.
- las cuchillas biseladas no están manchadas de grasa.
- únicamente se instalan cuchillasbiseladas emparejadas.
- la instalación de las cuchillas y pieza en V corresponde a la ilustración
- Cierre las cuchillas y pieza en V en ambos lados.
- todos los tornillos de fijación se han apretado (8,9 N/m).

¡Aviso!
Todos los detalles de sujeción de las cuchillas, longitud de protección, grosor de cuchilas deben seguirse al mínimo durante rotaciones iniciales e idealmente al principio los tornillos de fijación.

Ajuste de las cuchillas del cepillo eléctrico, Fig. 17

- Para ajustar, usar las galgas suministradas.
- Primero ajuste una cuchilla, luego la otra.
- Desplace la cuchilla en la pantalla de ajuste, alternando lados, hasta que el filo que descansa sobre el banco de
- trabajo toca las galgas de ajuste.
- La marca de la derecha debe quedar alineada, como se observa en la ilustración, con el borde del panel del banco de trabajo.
- Durante el giro, la cuchilla ha de estar sincronizada con las galgas de ajuste todo lo que sea posible, idealmente a la segunda marca.
- Los ajustes a izquierda y derecha se deben hacer de acuerdo con la parte exterior de las cuchillas
- Apriete los tornillos de presión con la pieza en V SW 8. (8,9 N/m)
- Apriete y fije la segunda cuchilla de igual manera.
- Realice un test con cada cuchilla y vuelva a apretar los tornillos de presión (8,9 N/m)

La cuchilla ha de probarse previo al uso para asegurarse de que se han seguido estas instrucciones. Por favor siempre preste atención a los avisos de seguridad antes de encender la máquina.

Declaración de cumplimiento

de las pautas EG

Por la presente, Scheppach Manufacture of Woodworking Machines GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, declara que esta máquina, validada para su construcción y diseño, así como para su uso comercial cumple con la normativa específica de las guías europeas que siguen a continuación. En caso de modificación de la máquina, está declaración deja de ser válida.

Nombre de la máquina:
Maquina cepilladora

Tipo de máquina:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902 , 1902202903

Directivas CE correspondientes
Directiva CE de máquinas 2006/42/EG,
Directiva CE sobre bajo voltaje 2006/95/EWG,
Directiva CE EMV 2004/108/EWG,

Estándards europeos armonizados aplicados:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Organismo notificado:
Comité Técnico de la Madera, 70504 Stuttgart; Comprobación y certificación del armazón. Certificado de aprobación BG

Lugar, fecha:
Ichenhausen, 28.03.2012

Firma:
i.V. Werner Hartmann (Head of technical Innovation - documentation representative)

Búsqueda de las disfunciones

Para eliminar las disfunciones apagar la máquina. Quitar el enchufe.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Avance irregular e intermitente durante la cepilladura de regruesar.	Presencia de resina sobre el plano cepillo de regruesar o tal vez el plano no lubricado.	Limpiar regularmente el plano cepillo de regruesar y rociarlo para hacerlo corredizo (Spray para deslizamiento). Esto vale preferentemente para leños húmedos y resinosos.
Interrupción de la cepilladura sobre la pieza a trabajar durante la cepilladura de regruesar.	Este inconveniente es causado por las hojas del cepillo cuando están mal reguladas.	La regulación de las hojas del cepillo debe ser ejecutada cuidadosamente con la ayuda del calibre de puesta a punto.
Imprecisión sobre la pieza a trabajar durante la cepilladura de regruesar (hueco, redondo).	Si las mesas de enderezado de la cepilladora no están alineadas de modo perfectamente paralelo, eso puede deberse a desplazamiento inapropiado o cosa similar.	Regular la mesa estable de la mesa cepilladora 1 mm sobre el cuerpo mango de cepillo y también paralelamente a la plancha de base.

Los trabajos eléctricos de mantenimiento deben ser ejecutados solamente por personal calificado y especializado en el sector !

FABRICAÇÃO:

Scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

INFORMAÇÕES AO USUÁRIO

Esperamos que fique satisfeito com a sua nova máquina e desejamos o maior sucesso no trabalho com a mesma.

Aviso:

O fabricante deste aparelho não assume qualquer responsabilidade, em conformidade com o regime aplicável de responsabilidade por produtos, por danos neste aparelho ou provocados por este aparelho que resultem de:

- Manuseamento incorreto,
- Não-cumprimento das instruções de funcionamento,
- Reparações efetuadas por terceiros ou técnicos não autorizados,
- Montagem e substituição de pe as sobressalentes não originais,
- Utilização sem observância dos regulamentos,
- Falha do equipamento elétrico resultante do não-cumprimento das especificações elétricas e dos regulamentos da VDE (Associação dos Eletrotécnicos Alemães) 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

ACONSELHAMOS O SEGUINTE:

Antes da montagem e da colocação em funcionamento, leia o manual de instruções na íntegra. Este manual de instruções deverá tornar mais fácil a familiarização com a sua máquina e a sua utilização em conformidade com os regulamentos.
O manual de instruções contém indicações importantes relativamente ao trabalho com a máquina de forma segura, profissional e rentável, assim como a forma de evitar riscos, poupar nos custos de reparações, diminuir períodos de interrupção provocados por falhas e aumentar a confiabilidade e a longevidade da máquina.
Para além dos regulamentos de segurança constantes neste manual de instruções, deverá cumprir os regulamentos aplicáveis no seu país para a utilização desta máquina.
Deverá guardar o manual de instruções junto da máquina, Desmontável não protegido da sujidade e umidade num saco plástico. Antes de iniciar o trabalho, o operador tem que ler e seguir criteriosamente o manual de instruções. Só deverão trabalhar com a máquina as pessoas que tiverem sido instruídas acerca da respectiva forma de utilização e informadas sobre os riscos associados. A idade mínima exigida deve ser respeitada.

Plana 3.0		
Composição do material a fornecer		
	Plaina mecânica Plana 3.0	
	Proteção do veio da plaina	
	Canal de extração combinado	
	Acessórios de montagem (Saco acessório)	
	Apoio guia regulável	
	Manual de instruções	
Especificações técnicas		
Dimensões C x L x A mm (Dimensões com a estrutura inferior entre parêntesis)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Altura da mesa mm	540	
Mesa de trabalho C x L mm	cada 500 x 310	
Mesa desengrossadora C x L mm	590 x 250	
Peso kg	135	
Veio da plaina		
Veios da plaina ø mm	59	
Extensão da lâmina ø mm	61	
Material do veio da plaina	C45	
Velocidade de rotação máx. 1/min	6500	
Nœmero de lâminas	2	
Dimensão das lâminas mm	3 x 18 x 260	
Afiação da lâmina mm	15	
Material das lâminas mm	HSS Nr. 3343	
Alimentação		
Número de cilindros de alimentação	2	
Superfície	Revestida a borracha	
Cilindros de alimentação ø mm	35,5	
Comprimento mm	307	
Velocidade de alimentação m/ min.	5,0	
Desmontável	no	
Motor		
Motor V/Hz	380–420/50	220–240/50
Capacidade de recepção P1 W	2400	2340
Capacidade de distribuição P2 W	1800	1750
Velocidade de rotação 1/min	2800	
Modo de funcionamento	S6/40 %	
Dados de trabalho		
Largura da plaina para trabalho máx. mm	260	
Espessura das aparas para trabalho máx. mm	3	
Espessura da plaina máx. mm	250	
Espessura das aparas máx. mm	5	
Espessura da abertura mín./máx. mm	5/210	
Ângulo	90–45°	
Comprimento do fim-de-curso mm	900	
Altura do fim-de-curso mm	150	
Sujeito a modificações técnicas!		

CARACTERÍSTICAS DO RUÍDO

Em conformidade com a EN 23746 para o nível de pot ncia sonora, assim como a EN 31202 (fator de correção k3 calculado segundo o Ap ndice A.2 da EN 31204) para o nível de pressão sonora no local de trabalho, os valores de emissão de ruído apurados totalizaram um montante inferior ao mencionado nas condições de trabalho constantes da ISO 7904 Ap ndice A.

Nível de pot ncia sonora em dB (Aplainar)
Velocidade nominal LWA = 93,8 dB(A)
Processamento LWA = 100,6 dB(A)
Nível de pressão sonora no local de trabalho em dB
Velocidade nominal LpAeq = 88,0 dB(A)
Processamento LpAeq = 93,7 dB(A)
Nível de pot ncia sonora em dB (Desengrossar)
Velocidade nominal LWA = 94,8 dB(A)
Processamento LWA = 97,9 dB(A)
Nível de pressão sonora no local de trabalho em dB
Velocidade nominal LpAeq = 78,3 dB(A)
Processamento LpAeq = 84,3 dB(A) Os valores indicados são valores de emissão, não tendo que representar necessariamente os valores exatos do local de trabalho. Embora exista uma correlação entre níveis de emissão e imissão, não é possível determinar de forma fidedigna, se são ou não necessárias medidas de prevenção adicionais. Os fatores que exercem influ ncia nos níveis de imissão atuais existentes no local de trabalho incluem as características da sala de trabalho, outras fontes de ruído, por ex. a quantidade de máquinas e de outros trabalhos realizados nas imediações. Os valores admissíveis no trabalho podem

variar de país para país. Contudo, o operador deverá ser capaz de efetuar uma estimativa do perigo e dos riscos com base nas informações obtidas.

Informação sobre emissão de poeira:

Conforme os critérios da Comissão Técnica sobre a madeira para a verificação da emissão de poeira (parâmetro de concentração) pelas máquinas de trabalhar a madeira, os valores de emissão de poeira adequados estão abaixo de 2 mg/³. Desta forma, ao ligar a máquina a um sistema de extração operacional com velocidade de ar mínima de 20 m/s, pode-se tomar como base o valor limite TRK para o pó da madeira, aplicável na RFA.

Considerações Gerais

- Após desembalar, verifique o estado de todas as pe as, para detectar eventuais danos ocorridos durante o transporte. No caso de reclamações, o transportador deve ser informado de imediato. As reclamações efetuadas posteriormente não serão consideradas.
- Verifique se a remessa está completa.
- Antes da utilização, familiarize-se com a máquina recorrendo ao manual de instruções.
- Utilize apenas pe as originais como acessórios, assim como pe as de desgaste e pe as sobressalentes. Poderá obter as pe as sobressalentes junto do seu fornecedor especializado.
- Ao efetuar uma encomenda, indique o nosso nœmero de item, assim como o tipo e ano de fabricação do aparelho.

Neste manual de instruções, assinalamos as secções que dizem respeito à sua segurança com este sinal: ⚠

⚠ Instruções Gerais de Segurança

FORMAÇÃO DOS OPERADORES

- Forne a os avisos de segurança a todas as pessoas que irão trabalhar com a máquina.
- O operador deve ter a idade mínima de 18 anos. Os aprendizes terão que ter no mínimo 16 anos de idade, só podendo trabalhar com a máquina sob supervisão.
- As pessoas que trabalharem com a máquina não devem ser distraídas.
- Mantenha as crian as afastadas de máquinas ligadas à corrente elétrica.
- Usar vestuário justo. Retirar as jóias, anéis e relógios de pulso.
- Siga todos os avisos de segurança e de perigo assinalados na máquina e mantenha os mesmos legíveis.
- Cuidado durante o trabalho: perigo de les›es nos dedos e mãos provocadas pela ferramenta de corte giratória

ESTABILIDADE

- Durante a montagem, certifique-se que a plaina mecânica fica estável sobre uma superfície firme.

⚠ Utilização de acordo com o manual

- A plaina mecânica, juntamente com a ferramenta e acessórios fornecidos, foi construída exclusivamente para o trabalho da madeira.
- A máquina cumpre as normas da UE aplicáveis a máquinas.
- A máquina foi concebida para um turno de trabalho, tempo de funcionamento S 6 – 40%.
- Siga todos os avisos de segurança e de perigo assinalados na máquina.
- Mantenha todos os avisos de segurança e de perigo assinalados na máquina completos e legíveis.
- Ao ser utilizada em espa os fechados, a máquina tem que ser ligada a uma unidade de sucção.
- Para a extração de aparas de madeira ou de serrim, deve ser instalada uma unidade de sucção. A velocidade do fluxo na boca de sucção tem que ser 20 m/s. Baixa pressão 1200 Pa.
- A ligação automática está disponível como acessório opcional.
  Tipo ALV 2 Item No. 79104010 230 V /50 Hz
  Tipo ALV 10 Item No. 79104020 400 V /230 V /50 Hz

Ao ligar a máquina, a sucção arranca automaticamente após 2-3 segundos de tempo de espera. Desta forma, evita-se uma sobrecarga do fusível de segurança.

- Após desligar a máquina, a sucção continua durante mais 3-4 segundos, sendo em seguida desligada automaticamente.
- A poeira restante é sugada, tal como exigido no Regulamento para Substâncias Perigosas. Isto poupa eletricidade e diminui o ruído. A unidade de sucção só funciona durante a utilização da máquina.
- Ao trabalhar numa área comercial, tem que ser utilizado um aparelho de eliminação de poeira durante a sucção. Durante o funcionamento da máquina, não desligue nem remova a unidade de sucção ou o aparelho de eliminação de poeira.
- Utilize a máquina apenas em perfeitas condições técnicas e em conformidade com os regulamentos, estando a par da segurança e dos perigos, de acordo com o manual de instruções! Eliminar de imediato as interfer ncias que possam comprometer a segurança!
- As indicações de segurança, de manuseamento e de manutenção do fabricante, assim como as dimens›es fornecidas nas especificações técnicas, têm que ser cumpridas.
- Os regulamentos aplicáveis para a prevenção de acidentes e outros regulamentos de segurança do conhecimento geral devem ser respeitados.
- A máquina só deverá ser utilizada, inspecionada ou reparada por pessoas qualificadas, ˆs quais a mesma possa ser confiada e que tenham sido informadas acerca dos perigos. O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes de alterações arbitrárias efetuadas na máquina.
- A máquina deverá ser utilizada apenas com os acessórios e ferramentas originais do fabricante.
- Qualquer forma de utilização diferente das instruções não estará em conformidade com os regulamentos. O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes de uma utilização incorreta, sendo os riscos assumidos apenas pelo operador.

Montagem

Do material a fornecer fazem parte:
1 Chave para porcas entalhadas 52/55
1 Chave sextavada SW3
1 Chave sextavada SW5
1 Chave sextavada SW10
Do material a fornecer não faz parte:
1 Chave de porcas simples SW 13
Por motivos técnicos de embalamento, a sua plaina mecânica não vai completamente montada.
A plaina mecânica não deve ser levantada para a mesa de trabalho!

Montagem e ajuste, Fig. 4
A máquina é apoiada em 4 amortecedores de borracha ajustáveis. Ajustar o desnivelamento do chão. Desapertar as porcas sextavadas inferiores com a respectiva chave e colocar de forma correspondente os amortecedores de borracha para dentro e para fora.
Voltar a apertar as porcas sextavadas (travadas). Atenção! Não se esque a de alinhar a máquina utilizando um nível
Com os amortecedores de borracha afastados, a máquina pode ser encaixada nos orifícios do chão. Para a utilização com uma estrutura inferior, desmontar os amortecedores de borracha e aparafusar a estrutura.

Apoio guia, Fig. 5.1
Inserir o apoio guia na máquina Colocar na posição de 90° com a ajuda de uma esquadria. Apertar a alavanca (1). O apoio guia é continuamente variável de 90° 45°, tendo a alavanca que ser solta nos segmentos de rotação. Após cada regulação do ângulo, verificar a precisão das dimens›es numa pe a modelo com um transferidor.
Regulação do apoio guia, Fig. 5.2
Verificar o ângulo 90°/45° e colocar os parafusos de cabe a cilíndrica M4x8.
1 = Parafuso de regulação ângulo 90°.
2 = Parafuso de regulação ângulo 45°.
Atenção!
O apoio guia tem que ficar sempre bem fixo.

Fig. 5.3
O bloqueio do apoio guia é efetuado por uma alavanca exc ntrica. (1) O apoio guia é ajustável 260 mm acima da plaina. Atenção!
O apoio guia tem que ficar sempre bem fixo.

Proteção do veio da plaina, Fig. 5.4
Aparafusar a proteção do veio da plaina à mesa de trabalho articulada A proteção do veio da plaina pode ser deslocada sem uma ferramenta, puxando a alavanca excentrica para cima, rodando a proteção do veio da plaina, e puxando a alavanca exc ntrica novamente para baixo.

Fig. 7 + 8
Atenção: Nunca trabalhar com apoios guia sem a proteção do veio da plaina.

⚠ Instruções de operação

PREPARAÇÃO E REGULAÇÃO DA MÁQUINA

- Os trabalhos de implementação, regulação, medição e de limpeza só devem ser executados com o motor desligado. Retire a ficha da tomada elétrica e aguarde a paragem da ferramenta giratória.
- Após os trabalhos de reparação e manutenção, todos os dispositivos de proteção e de segurança têm que ser novamente montados.
- Substituir de imediato lâminas com defeito (fendas ou semelhante). Ver a substituição da lâmina!
- Verificar a eficácia do dispositivo anti-retorno antes de cada operação. As extremidades do gancho têm que apresentar arestas vivas.
- Após os trabalhos de reparação e manutenção, todos os avisos de proteção e de segurança têm que ser novamente colocados na máquina.

PLAINAS PARA DESENGROSSAR E APLAINAR

- Velocidade de rotação máxima do eixo da plaina 6500 1/min
- O eixo da plaina foi fabricado em conformidade com a DIN EN 847-1.
- Iniciar a operação apenas quando tiver sido alcan ada a velocidade de rotação plena.
- Manter o local de trabalho sem aparas e resíduos de madeira.
- Para a extração de aparas de madeira e poeira de madeira, deve ser utilizada uma unidade de sucção. A velocidade do fluxo na boca de sucção tem que ser 20 m/s. no mínimo.
- Trabalhe apenas com lâminas afiadas. As lâminas gastas aumentam o risco de choque de retorno.
- No processamento de pe as de trabalho mais compridas (mais compridas do que a mesa de trabalho), devem ser utilizados suportes rotativos (acessório opcional).
- Aplainar: Ao aplainar pe as de trabalho até 75 mm de espessura, a proteção do veio da plaina deve cobrir a pe a e o veio da plaina porcima.Sea largura da pea de trabalho for superior a 75 mm, coloque os guias da proteção do veio da plaina até à largura da pe a. Preste atenção para colocar as mãos fechadas, com o polegar adjacente na pe a de trabalho.
- Junta: A pe a de trabalho é colocada junto do apoio guia. Coloque os guias da proteção do veio da plaina na largura da pe a de trabalho e pouse na mesa.
- Aplainar e juntar pequenas secções transversais (remates): Ao aplainar, a pe a de trabalho, assim como as pe as de trabalho até 75 mm de espessura, é empurrada com as mãos abertas. Ao juntar, a pe a de trabalho deve ser empurrada com ambas as mãos, com os punhos cerrados, contra o fim-de-curso auxiliar (acessório opcional). O dispositivo de proteção está posicionado junto do fim-de-curso, ficando pousado na pe a de trabalho.
- Aplainar e juntar pequenas pe as de trabalho: Ao aplainar, a pe a de trabalho é pressionada com a mão aberta sobre a mesa de trabalho e empurrada com a corredi a usando a mão direita. A mão esquerda desloca-se por

cima do dispositivo de proteção, e enquanto a pe a de trabalho permanece sobre a mesa, o peso da mão esquerda passa para a mesa de trabalho. Ao juntar, a pe a de trabalho é puxada com a mão esquerda, com o punho cerrado, contra o fim-de-curso e a mesa, sendo depois empurrada com a corredi a.

- Chanfragem: A pe a de trabalho é colocada junto do apoio guia. Coloque os guias da proteção do veio da plaina na largura da pe a de trabalho e pouse na mesa. A pe a de trabalho é puxada com a mão esquerda, com o punho cerrado, contra o fim-de-curso e a mesa de trabalho, sendo empurrada com a mão direita fechada.

Começo

Antes da entrada em funcionamento, tenha atenção aos avisos de segurança. Todos os dispositivos de proteção e auxílio têm que estar instalados. Os trabalhos de implementação, regulação, medição e de limpeza só devem ser executados com o motor desligado.
Retirar a ficha da tomada elétrica!

Plainas – Remoção das aparas, Fig. 6.1
A remoção de aparas nas plainas é ajustável com a alavanca articulada 1 de 0 – 3 mm. Durante o aplainamento, a mesa desengrossadora deve ser ajustada entre 90 e 210 mm. ƒ preciso cuidado, caso contrário a saída de sucção pode ficar encravada! Fig. 6.2 Para pe as de trabalho mais compridas (mais compridas do que a mesa de trabalho), deve ser utilizado um suporte rotativo (acessório opcional), ou algo semelhante.

Plainas – Proteção do veio da plaina, Fig. 7
Ao aplainar pe as de trabalho até 75 mm de espessura, a proteção do veio da plaina deve cobrir a pe a e o veio da plaina por cima. Se a largura da pe a de trabalho for superior a 75 mm, coloque os guias da proteção do veio da plaina até à largura da pe a. Preste atenção para colocar as mãos fechadas, com o polegar adjacente na pe a de trabalho.
1 Apoio guia
2 Proteção do veio da plaina

Junta, Fig. 8
Para esta operação, utilize o apoio guia, pouse a proteção do veio da plaina na mesa e coloque os guias de proteção na largura da pe a de trabalho. Pressione a pe a de trabalho contra o fim-de-curso da plaina e em seguida desloque-a com ambas as mãos pelo veio da plaina. Logo que a tábua atinja a altura suficiente na mesa de recepção, coloque a mão esquerda sobre a mesma e empurre-a sem interrupção pelo veio da lâmina.

Plainas – Aparas de madeira, Fig. 9
Durante o aplainamento, a mesa de trabalho deve estar bloqueada. O tubo de sucção deve estar ligado à boca de sucção. A extração é possível se houver ligação com uma unidade de sucção.
Diâmetro da boca de sucção 100mm

Desengrossadoras – Ajuste da máquina, Fig. 10.1
Levante a mesa de trabalho e abra-a. Ajuste a altura da mesa de trabalho para a altura máxima. Eleve o ponto de apoio e bloqueie-o (seta). Ligar a boca de sucção e apertar a porca serrilhada. A extração é possível se houver ligação com uma unidade de sucção.

Desengrossadoras Ajuste da mesa, Fig. 10.2
A altura da mesa desengrossadora é ajustável por um volante manual. A indicação da posição integrada mostra a altura da abertura de 5 até 210 mm. Uma rotação do volante manual corresponde a 2 mm Mantenha a mesa desengrossadora e a mesa de trabalho sempre sem resina. Espessura das aparas máx. 3 mm. As marcas na escala possibilitam uma regulação precisa, na qual 1 marca corresponde a 0, 05 mm.

- Tensão da correia trapezoidal, Fig. 11, 12, 12.1 + 12.2 Atenção!
- Aquando da primeira colocação em funcionamento, ajustar a correia plana e a correia trapezoidal após 3 horas de funcionamento. De resto, a tensão da correia deve ser verificada regularmente após 40 horas de funcionamento e eventualmente ajustada.
- Retire os 4 parafusos f mea em ambos os lados interiores da caixa, Fig. 11.
- Remova ambos os painéis laterais.
- Solte a porca de aperto A em ambos os lados (Fig. 13.1 + 13.2).
- Puxe para baixo a base basculante do motor.
- Aperte novamente a porca de aperto A em ambos os lados.
- Fixe novamente os painéis laterais.
- Cilindros de alimentação com correia trapezoidal, Fig. 11, 12 + 13.3
- Retire os 4 parafusos f mea no lado interior da caixa, Fig. 11 + 12.
- Retire o painel lateral.
- Solte as 4 porcas sextavadas B, Fig. 13.3.
- Ajuste a tensão da correia.
- Aperte novamente as 4 porcas sextavadas.
- Soltar o parafuso „C“, montar a correia trapezoidal, voltar a apertar o parafuso „C“
- Fixe novamente o painel lateral.

Ajuste dos cilindros de alimentação, Fig. 14
Para garantir uma alimentação correta, as molas de pressão têm que ser colocadas nas dimens›es adjacentes.

Substituição do cilindro de alimentação, Fig. 15
O revestimento dos cilindros de alimentação é em borracha resistente ao desgaste por fricção. Após o funcionamento prolongado por vários anos, pode ocorrer o desgaste que obrigará à substituição do cilindro de alimentação.
1 Cilindro de alimentação.
2 Clip de suporte.
3 Roda de corrente.
4 Perno em espiral.
5 Mola de pressão.
6 Porca sextavada.

- Proceda à substituição como se segue:

Retire os 4 parafusos f mea em ambos os lados interiores, Fig. 11 + 12.

- Retire ambas as tampas laterais.
- Retire a correia de alimentação.
- Remova o cilindro de alimentação (1) após retirar a
- porca sextavada (6).
- Transfira a roda de corrente para o novo cilindro de
- alimentação.
- Instale o novo cilindro de alimentação.
- Por fim, volte a completar a máquina.

■ SEGURANÇA DA MESA DE TRABALHO

Para evitar o fecho acidental da mesa de trabalho, esta vem equipada com um quadrante articulado. Ao fechar a mesa de trabalho, não é necessário retirar nenhuma proteção adicional.

Mesa de trabalho, Fig. 6.1

A remoção de aparas nas plainas é ajustável com a alavanca articulada de 0 – 3 mm.
Se a mesa de trabalho for deslocada durante a operação, já não será mais possível uma remoção de aparas com precisão de dimens›es. Neste caso, os quatro parafusos de cabe a sextavada terão que ser bem apertados para que a mesa de trabalho possa efetuar autonomamente a remoção precisa de aparas.

⚠ Riscos

A máquina foi construída segundo os standards tecnológicos e os regulamentos de segurança reconhecidos. No entanto, podem ocorrer alguns riscos durante a operação da máquina.

- Risco de les›es nos dedos e mãos provocadas pelo veio rotativo da plaina durante o manuseamento incorreto da pe a de trabalho.
- Les›es provocadas pelo deslocamento da pe a de trabalho durante o manuseamento ou condução incorretos, assim como o trabalho sem fim-de-curso.
- Amea a à saœde derivada de poeira da madeira ou aparas da madeira.
- ƒ indispensável o uso de equipamento de proteção individual como a proteção ocular e máscaras antipoeira. Utilizar a unidade de sucção!
- Amea a à saœde pelo ruído. Durante a operação da máquina, o nível de ruído ultrapassa o admitido. ƒ indispensável o uso de equipamento de proteção individual como a proteção auricular.
- Perigo da corrente elétrica, no caso da utilização de cabos elétricos danificados.
- Trabalhe apenas madeiras selecionadas sem falhas como: nós, fendas transversais, fendas superficiais. A madeira com falhas pode desencadear riscos durante o trabalho.
- Além disso, existem outros riscos não evidentes, apesar de todas as medidas de proteção tomadas.
- Os restantes riscos podem ser minimizados ao respeitar os avisos de segurança e ao utilizar a máquina em conformidade com os regulamentos, e também seguindo o manual de instruções.

⚠ Ligação Elétrica

- Verificar os cabos elétricos. Não utilizar cabos ou fios danificados. Ver ligações elétricas.
- Verificar a direção da rotação do motor e da ferramenta. Ver ligações elétricas da plaina mecânica.
- Os trabalhos de ligação, reparação e manutenção na instalação elétrica devem apenas ser executados por pessoas qualificadas.
- Para evitar avarias, desligue a máquina. Retire a ficha da tomada elétrica.
- Ao abandonar o local de trabalho, desligue o motor. Retire a ficha da tomada elétrica.
- Mesmo durante a mínima mudan a de local da máquina, desligar todas as fontes de energia! Antes de reiniciar a máquina, volte a ligá-la corretamente à eletricidade!

Ligue a máquina à corrente elétrica com uma ficha CEE, o cabo tem que ser alimentado com 16 A. Pressionando o botão verde no interruptor, o veio da plaina come a a funcionar (Fig. 2).
Pressione o botão vermelho para desligar, o veio da plaina come a a abrandar dentro de 10seg. Alteração na direção da rotação: A direção da rotação tem que ser verificada ao ligar à corrente ou após deslocar a máquina, tendo a polaridade que ser eventualmente alterada utilizando uma chave de fendas (tomada da máquina, Fig. 3).
O motor elétrico instalado está ligado e pronto a ser usado. A ligação está em conformidade com os regulamentos VDE e DIN correspondentes. A ligação à corrente por parte do cliente, assim como os cabos de extensão utilizados, têm que estar de acordo com estes regulamentos e com os regulamentos locais EVU.

Modo de funcionamento / Tempo de funcionamento

O motor elétrico está dimensionado para o modo de funcionamento S 6/40 %.
S6 = Funcionamento contínuo com carga intermitente
40% = Referente a 10 min. 4min. carga;
6min. funcionamento em vazio
No caso de sobrecarga do motor, este desliga-se automaticamente, pois está encaixado um termostato no motor. Após o período de arrefecimento (tempo variável), o motor pode ser novamente ligado.

Cabos elétricos danificados

- Nos cabos elétricos, ocorrem freqüentemente danos no isolamento. Causas possíveis:
- Locais que exercem pressão, quando os cabos elétricos passam por folgas de janelas ou portas.
- Ruptura provocada pela fixação ou instalação incorreta do cabo elétrico.
- Cortes provocados pela passagem sobre o cabo elétrico.
- Danos no isolamento provocados pelo arranque da tomada da parede.
- Fendas provocadas pela alteração no isolamento. Os cabos elétricos danificados não devem ser utilizados e constituem perigo de vida devido aos danos no isolamento!

Verificar regularmente se os fios elétricos estão danificados. Durante a verificação, certifique-se que o fio elétrico

não está ligado à eletricidade. Os fios ou cabos elétricos têm que estar em conformidade com os regulamentos VDE e DIN, assim como os regulamentos locais EVE. Utilize apenas cabos elétricos com a marca H 07 RN. ƒ obrigatória a identificação do tipo de fio no cabo elétrico.
Os cabos de extensão têm que ter até 25êm de comprimento por cada secção de 1,5 milímetros quadrados, e mais de 25êm de comprimento para uma secção de no mínimo 2,5 milímetros quadrados.
A ligação elétrica deve ser suportada por um fusível corta-circuitos de 16 A.

MOTOR TRIFÁSICO

A voltagem tem que ser de 380/420 V 50 Hz. A ligação à corrente elétrica e os cabos de extensão têm que ser 5adrig =3 P + N + SL. Os cabos de extensão têm que abranger uma secção no mínimo de 1,5 m^2.
A ligação à corrente elétrica é alimentada no máximo com 16 A. A direção da rotação tem que ser verificada ao ligar à corrente ou após a mudan a de local, tendo a polaridade que ser eventualmente alterada.

- As ligações e reparações do equipamento elétrico só devem ser efetuadas por um eletricista. Nos pedidos de assist ncia, fornecer os seguintes dados:
- Fabricante do motor; tipo de motor.
- Tensão elétrica do motor.
- Informação da placa de identificação da máquina.
- Informação sobre o sistema de controle elétrico.

Ao devolver o motor, incluir a unidade de propulsão completa com o sistema de controle elétrico.

⚠ Manutenção

Proceda aos trabalhos de manutenção, reparação e limpeza, assim como a verificação de avarias, apenas com a unidade desligada. Desligue a máquina no interruptor onoff e em seguida retire a ficha da tomada!
Todos os dispositivos de proteção e segurança têm que ser novamente montados, logo após os trabalhos de reparação e manutenção terem sido concluídos. Mantenha a mesa de trabalho e a mesa desengrossadora sempre sem resina. Pode obter, a partir do seu fornecedor, o concentrado removedor de resina Pharmol-HEK , n.1⁄4 Art 6100 9700.
A fixação do veio da plaina e do fuso da ferramenta possui lubrificação permanente. O aquecimento verificado no estado de novo é normal e vai desaparecendo com o tempo.
Limpe regularmente os cilindros de alimentação. Lubrificar os suportes dos cilindros de alimentação, os fusos de ajuste da mesa desengrossadora, a respectiva fixação e o veio articulado após as 5 primeiras horas de funcionamento. Nas operações seguintes, lubrificar ao fim de 20 horas de funcionamento.
Verificar a tensão da correia. Se necessário, ajustar e lubrificar. Ao ajustar a correia da mesa desengrossadora, prestar atenção ao paralelismo da mesa.

LÂMINAS

As lâminas colocadas na fábrica estão prontas a serem usadas e corretamente ajustadas. Apenas as lâminas bem afiadas e corretamente reguladas garantem um trabalho seguro.

Aconselhamos o seguinte: Tenha sempre à disposição uma segunda lâmina de substituição para a eventual troca. Poderá obter, a partir do seu fornecedor, lâminas sobressalentes com o n.1⁄4 Art. 6200 4134.

Unidade de alimentação Fig. 13.2 – Atenção!
As rodas dentadas de plástico, as rodas de corrente, assim como a corrente e os pernos de suporte, têm que ser regularmente lubrificados após 40 horas de funcionamento.

Chanfragem de lâminas de plainas
As lâminas gastas aumentam o risco de acidentes, não estando garantido o rendimento do trabalho. Chanfrar a lâmina apenas até 15 mm da altura da lâmina. O ângulo de corte da lâmina deve ser de 40 ± 2 graus. Para desbastar a lâmina, entregue-a numa loja autorizada, ou devolva--a ao fabricante.

Colocação de lâminas, Fig. 16
1 Parafuso de regulação.
2 Parafuso de pressão.
3 Lâmina.
4 Barra de guiamento.
5 Marcações.
6 Barra de regulação.
Tenha em atenção que durante a colocação

- existe o risco de les›es nos dedos e mãos.
- a superfície de bloqueio no veio da lâmina e a barra de
- guiamento estão limpas.
- as lâminas chanfradas estão deslubrificadas.
- só são colocadas lâminas que foram chanfradas em pares.
- a colocação da lâmina e da barra de guiamento é efetuada conforme a ilustração.
- fechar as lâminas e a barra de guiamento em ambos os lados com o veio da lâmina.
- todos os parafusos de aperto são bem apertados (8,9 N/m).

Atenção! As indicações para a fixação da lâmina, a projeção da lâmina, a espessura da lâmina, para o mínimo aperto e para o binário de aperto ideal dos parafusos de fixação da lâmina, têm que ser criteriosamente seguidas.

Regulação de lâminas, Fig. 17

- Para a regulação, utilizar a barra de regulação fornecida.
- Regular primeiro uma lâmina e em seguida a segunda lâmina.
- Regular a lâmina alternadamente nos parafusos de regulação, até a extremidade cortante colocada na mesa de trabalho tocar na barra de regulação.
- A marcação direita na barra de regulação tem que estar alinhada, conforme a ilustração, com a extremidade do painel da mesa.
- Ao rodar o veio da plaina, a barra de regulação deve ser deslocada no máximo até à segunda marcação.
- Proceder à regulação à esquerda e à direita no exterior da lâmina.
- Apertar bem os parafusos de pressão da barra de guiamento com uma chave de porcas simples SW 8. (8,9 N/m)

- Regular e apertar a segunda lâmina da mesma forma.
- Após a substituição da lâmina, efetue um ensaio e em seguida aperte os parafusos de pressão. (8,9 N/m)

Antes da entrada em funcionamento do veio da plaina, verificar se as instruções acima mencionadas foram seguidas. Antes de ligar a máquina, tenha atenção aos avisos gerais de segurança.

Declararação de Conformidade da UE

Nós, a Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, viemos por este meio declarar que a máquina a seguir especificada está em conformidade com os regulamentos constantes das Diretivas da UE abaixo indicadas, com base na sua construção e design, assim como no seu uso comercial. No caso de alterações na máquina, esta declaração perde a sua validade.

Designação da máquina:
Plaina mecânica

Tipo de máquina:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902 , 1902202903

Directivas Comunitárias aplicáveis:
Directiva Comunitária relativa a máquinas 2006/42/CEE
Directiva de Baixa Tensão 2006/95/CEE
Directiva sobre compatibilidade electromagnética 2004/108/CEE.

Normas Européias hamonizadas aplicadas:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Entidade notificada:
Fachausschuss Holz (Comissão Técnica sobre a Madeira), 70504 Stuttgart; Entidade de verificação e certificação BG-PRÜFZERTIFIKAT (Certificado de Aprovação)

Local, data:
Ichenhausen, 28.03.2012

Assinatura:
i.V. Werner Hartmann (Head of technical Innovation - documentation representative)

Detector de avarias

Em caso de perturbações desligar a máquina. Puxar a ficha.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Transporte irregular e interrupto de aplainadoras grossas.	Mesa espessa sem resina e sem óleo.	Limpar com regularidade a mesa espessa, principalmente para madeiras humidas e com resina.
Deve colocar o ferro de plaina com o maior dos cuidados e com ajuda do medidor.	Dies ist auf schlecht eingestellte Hobelmesser zurückzuführen.	Die Einstellung der Hobelmesser muß mit großer Sorgfalt, unter Zuhilfenahme der Einstelllehre, durchgeführt werden.
Peças imprecisa na Aplainadora (oco, abaulado)	Bei nicht genau parallel stehenden Abrichttischen in Folge von unsachgemäßem Transport oder ähnlichem. Maschine nie an den Tischen anheben.	Colocar mesas imóveis de 1 mm sobre corpos de uma plaina de ondulação.

Trabalhos de manutenção electrotécnicos deve ser somente efectuados por um técnico especializado.

PRODUCENT:

Scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

KÆRE KUNDE,

Vi ønsker dem held og lykke med arbejdet med deres nye maskine.

Bemærk:

Producenten af dette apparat hæfter jævnfør gældende produktansvarslovgivning ikke for skader der opstår på denne maskine eller ved anvendelse af maskinen ved:

- forkert håndtering,
- manglende overholdelse af betjeningsvejledning,
- reparation udført af uautoriserede fagfolk,
- montering eller udskiftning af uoriginale reservedele,
- anvendelse udenfor maskinens anvendelsesområde,
- strømudfald grundet manglende overholdelse af elektriske forskrifter og regulativer.

Vi anbefaler Dem:

Læs hele betjeningsvejledningen igennem inden opstilling og driftsstart. Denne betjeningsvejledning skal hjælpe til at lære maskinen at kende, og udnytte dens anvendelsesmuligheder. Betjeningsvejledningen indeholder vigtige råd om sikker, faglig korrekt og hensigtsmæssigt arbejde, samt undgåelse af farer, besparelse på reparationer, reduktion af nedetid og forbedring af maskinens driftssikkerhed og levetid. Udover sikkerhedsbestemmelserne i denne betjeningsvejledning skal alle lokale, for maskinen gældende, regulativer overholdes.

Betjeningsvejledningen skal opbevares ved maskinen i et plastomslag, beskyttet mod smuds og fugtighed. Den skal læses og grundigt overholdes af enhver operatør inden arbejdsstart. Kun personer der er undervist i maskinens anvendelse og de dermed forbundne farer må arbejde med maskinen. Den påkrævede mindstealder skal overholdes.

Generelle bemærkninger

- Efter udpakning kontrolleres alle dele for eventuelle transportskader. Ved skader skal transportøren straks underrettes. Senere reklamation anerkendes ikke.
- Kontroller forsendelsen for fuldstændighed.
- Inden opstart læses betjeningsvejledningen for at blive bekendt med maskinen.
- Anvend kun originaldele som tilbehør og reservedele.

Reservedele bestilles hos deres forhandler.

- Angiv produktnummer samt maskintype og konstruktionsår ved bestilling.

Plana 3.0		
Leveringsomfang		
	Høvlemaskine Plana 3.0	
	Høvlebeskyttelse	
	Kombineret afsugningsdæksel	
	Monteringstilbehør (vedlagt pose)	
	Justerbart anslag	
	Betjeningsvejledning	
Tekniske data		
Mål L x B x H mm (i parantes mål med understel)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Bordhøjde mm	540	
Afretningsbord L x B mm	hver 500 x 310	
Tykkelsesbord L x B mm	590 x 250	
Vægt kg	135	
Høvleaksel		
Høvleaksel ø mm	59	
Arbejdsdiameter ø mm	61	
Materiale høvleaksel	C45	
Omdr. maks. 1/min	6500	
Antal høvlejern	2	
Mål høvlejern mm	3 x 18 x 260	
Høvlejern opslibbar til mm	15	
Materiale høvlejern	HSS Nr. 3343	
Fremføring		
Antal fremføringsvalser	2	
Overfalde	gummieret	
Fremføringsvalser ø mm	35,5	
Længde mm	307	
Fremføringshastighed m/min.	5,0	
med afbrydelse	nej	
Drift		
Motor V/Hz	380–420/50	220–240/50
Optaget effekt P1 W	2400	2340
Afgivet effekt P2 W	1800	1750
Omdr. 1/min	2800	
Driftsart	S6/40 %	
Arbejdsdata		
Høvlebredde afretning max. mm	260	
Spåntykkelse afretning maks. mm	3	
Høvlebredde tykkelseshøvling maks. mm	250	
Spåntykkelse tykkelseshøvling maks. mm	5	
Gennemløb tykkelseshøvling min/maks. mm	5/210	
Vinkel	90–45°	
Anslagslængde mm	900	
Anslagshøjde mm	150	
Tekniske ændringer forbeholdes!		

STØJKARAKTERISTIK

Den efter EN 23746 for lydeffektniveau hhv. EN 31202 (beregnet med korrekturfaktor k3 efter tillæg A.2 til EN 31204) for lydtrykniveau på arbejdspladsen målte støjudledning udgør jvf. de i ISO 7904 tillæg A angivne arbejdsbetingelser:

Lydeffektniveau i dB (afretning)
Tomgang LWA = 93,8 dB(A)
Bearbejdning LWA = 100,6 dB(A)
Lydtrykniveau på arbejdsplads i dB
Tomgang LpAeq = 88,0 dB(A)
Bearbejdning LpAeq = 93,7 dB(A)
Lydeffektniveau i dB (tykkelseshøvling)
Tomgang LWA = 94,8 dB(A)
Bearbejdning LWA = 97,9 dB(A)
Lydtrykniveau på arbejdsplads i dB
Tomgang LpAeq = 78,3 dB(A)
Bearbejdning LpAeq = 84,3 dB(A)

De angivne værdier er emissionsværdier og afspejler ikke samtidigt sikre arbejdspladsværdier. Selvom der findes en sammenhæng mellem emissionsværdier og immisionsværdier, kan man ikke derfra med sikkerhed udlede om der er behov for yderligere sikkerhedsforanstaltninger. Faktorer der kan have indflydelse på immisionsniveauet på den pågældende arbejdsplads omfatter blandt andet arbejdsrummets indretning, andre lydkilder, f.eks. antal maskiner og andre nærliggende arbejdsprocesser. De tilladte arbejdsværdier kan variere fra land til land. Informationen bør dog hjælpe brugeren til at danne et indtryk af farer og risici. Angivelser af støvemission

De efter grundregler for måling af støvemission (koncen-

trationsparameter) for træbearbejdningsmaskiner jvf. Fachausschusses Holz målte støvværdier ligger under 2 mg/ 3. Herved kan de i Tyskland gældende regulativer vedrørende træstøv overholdes varigt og sikkert ved tilslutning til en afsugning med en effekt på mindst 20 m/s lufthastighed.

I denne betjeningsvejledning har vi markeret punkter af sikkerhedssmæssig betydning med dette symbol: ⚠

⚠ Generelle sikkerhedsbemærkninger

UDDANNELSE AF OPERATØREN

- Giv alle sikkerhedsråd videre til alle personer der arbejder med maskinen.
- Operatøren skal være mindst 18 år gammel. Lærlinge skal være mindst 16 år gamle, men må kun betjene maskinen under opsyn.
- Personer der arbejder med maskinen må ikke forstyrres.
- Hold børn væk fra den nettilsluttede maskine.
- Bær tætsiddende beklædning. Fjern smykker, ringe og armbåndsure.
- Alle sikkerhedsog fareadvarsler på maskinen skal efterleves og holdes i læsbar stand.
- Forsigtighed ved arbejde: Kvæstelsesfare for fingre og hænder på det roterende skæreværktøj.

OPSTILLINGSSIKKERHED

- Kontroller ved opstilling at høvlemaskinen står sikkert på fast underlag.

⚠ Forskriftsmæssigt anvendelsesområde

- Høvlemaskinen med de tilbudte værktøjer og tilbehør er alene konstrueret til træbearbejdning.
- Maskinen overholder gældende EU maskindirektiv.
- Maskinen er konstrueret for ensidet anvendelse, startvarighed S 6 40%.
- Alle sikkerhedsog fareadvarsler på maskinen skal efterleves.
- Alle sikkerhedsog fareadvarsler på maskinen skal holdes intakt og i læsbar stand.
- Ved anvendelse i lukkede rum skal maskinen være tilsluttet afsugningsanlæg.
- For afsugning af træspåner og savsmuld anvendes et afsugningsanlæg. Strømningshastigheden på afsugningsstudsen skal udgøre 20 m/s. Undertryk 1200 Pa.
- Startautomatik kan leveres som ekstraudstyr. Type ALV 2 Art. Nr. 79104010 230 V /50 Hz Type ALV 10 Art. Nr. 79104020 400 V /230 V /50 Hz
- Ved start af maskinen starter afsugningen automatisk efter 2-3 sekunders startforsinkelse. Hermed forhindres en overbelastning af netsikringen.
- Ved slukning af maskinen kører afsugningen yderligere 3-4 sekunder og slukkes derefter automatisk.
- Herved afsuges reststøv jvf. farestofregulativer. Dette sparer strøm og reducerer støj. Afsugningsanlægget kører kun når arbejdsmaskinen er i drift.
- For erhvervsmæssig anvendelse skal der anvendes en støvfjerner. Afsugningsanlæg eller støvfjerner må ikke afbrydes eller fjernes under drift af maskinen.
- Maskinen må kun anvendes i teknisk perfekt tilstand samt jvf. forordninger, sikkerhedsmæssigt og farebevidst under overholdelse af denne betjeningsvejledning! Specielt driftsforstyrrelser der kan påvirke sikkerheden skal omgående afhjælpes!
- Sikkerhedsarbejdsog vedligeholdelsesforskrifter fra producenten samt de under tekniske data angivne intervaller skal overholdes.
- De tilhørende arbejderbeskyttelsesregler samt øvrige, almindeligt anerkendte sikkerhedstekniske regler skal overholdes.
- Maskinen må kun benyttes, vedligeholdes og repareres af fagkyndige personer der er bekendt med og undervist i farerne. Egne ændringer på maskinen udelukker producentens hæftelse for deraf resulterende skader.
- Maskinen må kun benyttes med originalt tilbehør og originale værktøjer fra producenten.
- Enhver anvendelse herudover gælder som ikke-forskriftsmæssig. Producenten hæfter ikke for deraf følgende skader, brugeren bærer alene ansvaret herfor.

Opstilling

Til leveringsomfang hører:
1 ringnøgle 52/55
1 umbraconøgle SW3
1 umbraconøgle SW5
1 umbraconøgle SW10
Ikke til leveringsomfang hører: 1 gaffelnøgle SW 13
Af pakningstekniske årsager leveres deres høvlemaskine ikke færdigsamlet.
Høvlemaskinen må ikke løftes i afretterbordet!

Opstilling og justering, fig. 4
Maskinen står på 4 indstillelige gummifødder. Ujævnheder i underlag udglattes. De nederste møtrikker løsnes med nøgle og gummifødder justeres op eller ned efter behov. Møtrikker spændes igen. (modsat)
Advarsel! Maskinen skal justeres ind med waterpas
Ved at fjerne gummifødderne kan maskinen fastspændes til underlag gennem boringerne. Ved anvendelse på understel fjernes gummifødder og maskinen skrues på understellet.

Afretteranslag, fig. 5.1
Afretteranslag monteres på maskinen Ved hjælp af en vinkel findes 90° indstillingen. Spændegreb (1) fastspændes Afretteranslag kan justeres trinløst fra 90° 45° når spændegreb på vippeenheden er løsnet. Efter hver indstilling kontrolleres målene nøjagtigt med en målevinkel på en prøve.

Afretteranslag, indstilling fig. 5.2
90°/45° vinkel kontrolleres og indstilles på cylinderskruer M4x8. 1 = Indstillingsskrue 90° vinkel 2 = Indstillingsskrue 45° vinkel
Advarsel!
Afretteranslag skal altid være sikkert fastspændt.

Fig. 5.3

Fastspænding af afretteranslag sker via et ekcentergreb. (1) Afretteranslag kan justeres 260 mm over høvlebredden.

Advarsel!

Afretteranslag skal altid være sikkert fastspændt.

Høvleakselbeskyttelse, fig. 5.4

Beskyttelsen monteres på det opklappelige afretterbord Høvleakselbeskyttelsen kan drejes væk uden brug af værktøj, ved at dreje ekcentergrebet opad og trække, høvleakselbeskyttelse drejes væk, ekcentergreb trykkes igen nedad.

fig. 7 + 8 Advarsel: Arbejd aldrig med høvlemaskinen uden høvleakselbeskyttelse monteret.

⚠ Betjeningsråd

KLARGØRING OG INDSTILLING AF MASKINEN

- Klargøring, indstilling, måleog rengøringsarbejder må kun udføres med afbrudt motor. Stik udtages og det roterende værktøjs stilstand afventes.
- Samtlige beskyttelsesanordninger skal straks efter reparationsog vedligeholdelsesarbejde genmonteres.
- Defekte høvlejern (ridser og lignende) skal straks udskiftes. Se Udskiftning af Jern!
- Tilbageslagssikringen kontrolleres for funktionalitet før hver arbejdsskift. Gribespidserne skal være skarpt kantede.
- Samtlige beskyttelses og sikkerhedsskilte skal straks efter reparations og vedligeholdelsesarbejde genmonteres.

TYKKELSESOG AFRETNINGSHØVLING

- Maksimal høvleaksel-omdrejningstal er 6500 1/min
- Høvleaksel er konstrueret i overensstemmelse med DIN EN 847-1.
- Arbejdsgang startes først når fuldt omdrejningstal er opnået.
- Maskinens arbejdssted holdes fri for spåner og træaffald.
- For afsugning af træspåner og savsmuld anvendes et afsugningsanlæg. Strømningshastigheden på afsugningsstudsen skal udgøre 20 m/s.
- Arbejd kun med skarpe høvlejern. Stumpe høvlejern øger tilbageslagsrisikoen.
- Ved arbejde på længere objekter (længere end opsamlingsbordet) anvendes rullebukke (ekstraudstyr).
- Afretning: Ved afretning indtil 75 mm objekttykkelse skal høvleakselbeskyttelse dække objekt og høvleaksel oppefra. Ved en objektbredde over 75 mm indstilles beskyttelsesskinne på høvleakselbeskyttelse indtil objektbredde. Hold objektet med hænderne lukkede og tommelfingre inde.
- Føring: Objektet lægges mod afretteranslag. Beskyttelsesskinne på høvleakselbeskyttelsen indstilles på objektbredde og lægges på bordet.
- Afretning og føring af små tværsnit (lister): Ved afretning føres objektet som ved objekter indtil 75 mm tykkelse med flad hånd fremad. Ved føring presses objektet med begge hænder med knyttet hånd mod hjælpeanslag (ekstraudstyr) og skubbes fremad. Beskyttelsen er ført frem til anslag og ligger på objektet.
- Afretning og føring af korte objekter: Ved afretning presses objektet med flad hånd mod bordet og føres fremad med højre hånd ved hjælp af en skydeklods. Venstre hånd glider over beskyttelsen og så snart objektet kommer ud på optagebordet skiftes trykket med venstre hånd til optagebordet. Ved føring presses objektet med venstre hånd, med knyttet hånd, mod anslag og bord og skubbes fremad med skydeklods.
- Skråhøvling eller falsning: Objektet lægges mod afretteranslag. Beskyttelsesskinne på høvleakselbeskyttelsen indstilles på objektbredde og lægges på bordet. Ved føring presses objektet med venstre hånd, med knyttet hånd, mod anslag og bord og skubbes fremad med knyttet højre hånd.

Driftsstart

Inden driftsstart bemærkes sikkerhedsanvisninger. Samtlige beskyttelsesog hjælpeanordninger skal være monteret. Klargøring, indstilling, måleog rengøringsarbejder må kun udføres med afbrudt motor.

Stik udtages!

Afretning -spåntagning fig. 6.1

Spåntagningen ved afretning kan indstilles trinløst fra 0 3 mm på greb 1. Ved afretning skal tykkelsesbordet indstilles mellem 90 og 210 mm. Advarsel, i modsat fald bliver afsugningsdækslet fastklemt! fig. 6.2

Ved længere objekter (længere end afgiveeller optagebord) anvendes rullebukke (ekstraudstyr) eller lignende.

Afretning -høvleakselbeskyttelse, fig. 7

Ved afretning indtil 75mm objekttykkelse skal høvleakselbeskyttelse dække objekt og høvleaksel oppefra. Ved en objektbredde over 75mm indstilles beskyttelsesskinne på høvleakselbeskyttelse indtil objektbredde. Hold objektet med hænderne lukkede og tommelfingre inde.

1 Afretteranslag

2 Høvleakselbeskyttelse

Føring, fig. 8

Anvend ved denne arbejdsgang afretteranslag, høvleakselbeskyttelse lægges på afretterbordet og beskyttelsesskinne indtsilles til objektbredde. Pres objektet mod høvleanslag og før det med begge hænder over høvleaksel. Såsnart brættet er langt nok inde på optagebordet lægges vendtre hånd på brættet og fører det uden afbrydelse videre over knivaksel.

Afretning -spånudledning, fig. 9

Ved afretning skal afretterbordet være fastlåst. Afsugningsslangen monteres på afsugningsdæksel I forbindelse med et afsugningsanlæg kan der nu afsuges. Afsugningsstuds-diameter 100 mm

Tykkelseshøvling -maskinindstilling, fig. 10.1

Bordets låsning føres op og afretterbord klappes op. Højdeindstilling af bordet føres til højeste position. Udstødningsdæksel svinges op og låses (pil). Afsugnings-

studs monteres og møtrik fastspændes.
I forbindelse med et afsugningsanlæg kan der nu afsuges.

Tykkelseshøvling bordindstilling, fig. 10.2
Tykkelsesbordet indstilles i højden ved hjælp af håndhjul. Den integrerede positionsviser angiver gennemgangshøjden fra 5 til 210 mm. En omdrejning modsvarer 2 mm Tykkelsesbord og afretterbord skal altid holdes rent. Spåntykkelse maks. 3 mm. Delstregerne på skaleringsringen muliggør finindstilling, hvor en delstreg modsvarer 0,05 mm.

Kileremsspænding Motor, fig. 11, 12, 12.1 + 12.2 Bemærk!

- Fladremme og kileremme skal efterspændes 3 arbejdstimer efter første driftsstart. Herefter skal remspænding kontrolleres/efterspændes for hver 40 driftstimer.
- 4 inbusskruer fjernes fra begge husets indersider, fig. 11.
- Begge sidevægge fjernes.
- Spændemøtrik A løsnes på begge sider (fig. 13.1 + 13.2).
- Motorophæng trykkes nedad.
- Spændemøtrik A spændes på begge sider.
- Sidevægge genmonteres.

Kileremsspænding føringsvalse, fig. 11, 12, +13,3

- 4 inbusskruer fjernes fra husets inderside, fig. 11 + 12.
- Sidevæg fjernes.
- 4 møtrikker B løsnes, fig. 13.3.
- Rem spændes.
- 4 møtrikker spændes igen.
- Skrue „C“ løsnes, kilerem spændes, skrue „C“ spændes igen
- Sidevæg genmonteres.

Føringsvalseindstilling, fig. 14
For at sikre en korrekt føring skal trykfjedre indstilles på de nedenstående mål.

Udskiftning af indtræks-fremføringsvalse, fig. 15
Belægningen på føringsvalserne er af friktionsfast gummi. Ved længerevarende brug kan der opstå en vis slitage der kræver udskiftning af indtræknings-føringsvalse.
1 føringsvalse
2 lejebøjle
3 kædehjul
4 spiralstift
5 trykfjeder
6 møtrik

- Udskiftning sker som følger
- 4 inbusskruer fjernes fra hver inderside, fig. 11 + 12.
- Begge sidevægge fjernes.
- Føringskæde afmonteres.
- Føringsvalse (1) udtages efter fjernelse af møtrik (6).
- Montering af kædehjul på ny føringsvalse.
- Montering af ny føringsvalse.
- Afsluttende samling af maskinen.

Afretterbords-sikring
For at undgå en utilsigtet lukning af afretterbordet er dette forsynet med en saksemontering. Ved lukning af afretterbord skal ingen anden sikring fjernes.

Afretterbord, fig. 6.1
Spåntagningen ved afretning kan indstilles trinløst fra 0 3 mm på greb.
Hvis afretterbordet af sig selv forskydes under arbejdet er en nøjagtig spåntagning ikke længere mulig. I dette tilfælde skal skruerne efterspændes så afretterbordet igen holder sig selv i den indstillede position.

⚠ Restrisici

Maskinen er konstrueret efter teknisk standard og sikkerhedstekniske regler. Dog kan der optræde restrisici ved arbejdet.

- Kvæstelsesfare for fingre og hænder på det roterende skæreværktøj ved forkert føring af objektet.
- Kvæstelser fra udstødte objekter ved forkert håndtering eller føring, som arbejde uden anslag.
- Sundhedsbelastning gennem træstøv elller træspåner.
- Anvend altid personligt beskyttelsesudstyr som øjenbeskyttelse og støvmaske. Anvend afsugningsanlæg!
- Sundhedsbelastning gennem støj. Ved arbejdet overskrides det godkendte støjniveau. Anvend altid personligt beskyttelsesudstyr som høreværn.
- Risiko for stød ved anvendelse af ikke korrekte elektriske kabler.
- Bearbejd kun udsøgt træ uden fejl som: knaster, tværridser, overfladeridser. Træ med fejl bliver til risiko ved bearbejdning.
- Herudover kan der trods alle forholdsregler forekomme ikke åbenlyse restrisici.
- Restrisici kan minimeres ved overholdelse af sikkerhedshenvisninger og tilsigtet anvendelse samt betjeningsvejledning.

⚠ Elektrisk tilslutning

Netkabler kontrolleres. Anvend aldrig netkabler med fejl. Se Elektrisk Tilslutning.
Motorog værktøjsomdrejningsretning observeres, se Elektrisk Tilslutning Høvlemaskine.

- Installation, reparation og vedligeholdelsesarbejde af elinstallationer må kun udføres af fagfolk.
- Ved fejlretning afbrydes maskinen. Stik udtages.
- Når arbejdspladsen forlades frakobles motor. Stik udtages.
- Også ved mindre flytninger af maskinen skal denne ad skilles fra enhver ekstern forsyningskilde! Inden genanvendelse af maskinen tilsluttes denne igen korrekt til nettet!

Maskine tilsluttes med CEE stik til nettet, kabel sikres med 16 A. På driftskontakt aktiveres den grønne kontakt og høvleaksel starter (fig 2).
For slukning trykkes den røde tast og høvleaksel bremses indenfor 10 sek. ®ndring af omdrejningsretning Ved nettilslutning eller flytning skal omdrejningsretning kontrolleres og om nødvendigt skiftes polaritet ved hjælp af en skruetrækker (maskinstikdåse, fig. 3).
Den monterede elektromotor er driftsklar tilsluttet. Tilslut-

ning overholder gældende VDE og DIN bestemmelser. Den lokale tilslutning såvel som anvendt forlængerkabel skal overholde disse forskrifter, hhv. lokale bestemmelser.

Driftsform / indsatsvarighed

Elektromotoren er konstrueret for driftsform S6/40 %. S6= Gennemgående drift med udfaldsbelastning 40% = Baseret på 10 min. 4min. Belastning; 6min. Tomgangskørsel

Ved overbelastning afbryder motoren selv via en viklingstermostat indbygget i motorviklingen. Efter afkøling (varierende tid) kan motoren genstartes.

Skadelige elektrokabler

På elektriske kabler opstår der ofte isoleringsskader. Mulige årsager:

- Tryk ved føring af kabler gennem vinduer og døre.
- Knæk på grund af forkert fastgørelse eller føring af kabler.
- Snit på grund af kørende trafik over kablet.
- Isoleringsskader på grund af udtrækning af stikkontakt.
- Revner gennem forældelse af isolering. Sådanne kabler må ikke anvendes og er på grund af isoleringsskaderne livsfarlige!

Elektriske kabler kontrolleres jævnligt for skader. Vær ved inspektion opmærksom på at kablet ikke er tilsluttet. Elektriske kabler skal overholde gældende VDE og DIN bestemmelser samt lokale stærkstrømsregulativer. Anvend kun kabler af typen H 07 RN. Angivelse af typebetegnelse på kabler er påkrævet.

Forlængerkabler skal have et tværsnit på 1,5 kvadratmillimeter ved længder op til 25 m, over 25 m skal kabler have et tværsnit på mindst 2,5 kvadratmillimeter. Nettilslutningen sikres med 16 A.

Trefaset motor

Netspænding skal udgøre 380/420 V 50 Hz. Netkabler og forlængerkabler skal være 5 polede = 3 P + N + SL. Forlængerkabler skal have et minimumstværsnit på 1,5 m^2. Nettilslutningen sikres med maksimalt 16 A. Ved nettilslutning eller flytning skal omdrejningsretning kontrolleres og om nødvendigt skiftes polaritet.

Tilslutning og reparation på elektrisk udstyr må kun udføres af fagfolk. Ved forespørgsler bedes følgende data opgivet:

- Motorfabrikat; motortype
- Motors strømtype 56 dansk
- Data fra maskinens typeskilt
- Data for elektrostyring

Ved returnering af motor sendes altid den komplette enhed med elektrostyring.

⚠ Vedligeholdelse

Vedligeholdelses-, istandsættelsesog reparationsarbejde samt driftsforstyrrelser må kun udføres ved afbrudt motor. Maskine afbrydes på afbryder og netstik udtages!

Samtlige beskyttelsesanordninger skal straks efter reparationsog vedligeholdelsesarbejde genmonteres. Tykkelsesbord og afretterbord skal altid holdes rent. Til fjernelse af harpisk anvendes Pharmol-HEK harpiksfjernerkoncentrat art. nr. 6100 9700.

Lejring af høvleaksel og værktøjsspindel er forsynet med livstidssmøring. Varmeudvikling ved nyt udstyr er normalt og aftager med tiden. Føringsvalser rengøres jævnligt.

Glidelejer på føringsvalser, indstillingsspindel på tykkelsesbord, deres lejer og drivaksel med forbindelse smøres efter 5 driftstimer. Herefter for hver 20 arbejdstimer. Kædespænding afprøves. Efter behov efterspændes og smøres. Ved spænding af tykkelsesbordets kæde observeres paralleliteten på bordet.

Høvlejern

De fabriksmonterede høvlejern er driftsklart slebet og korret indstillet. Kun skarpe og nøjagtigt indstillede høvlejern garanterer sikkert arbejde.

Vi anbefaler: Hav altid et ekstra sæt slebne jern i beredskab for udskiftning. Reservejern bestilles hos leverandøren under art. nr. 6200 4134.

Fremføringsenhed fig. 13.2 – Bemærk!

Kunststof-tandhjul, kædehjul samt kæde og lejebolte skal påføres fedt for hver 40 driftstimer.

Slibning af høvlejern

Stumpe jern øger ulykkesrisikoen og nedsætter arbejdsydelsen. Jern må kun slibes til en knivhøjde på 15 mm. Kniv-skærevinkel skal udgøre 40 ± 2 grader.

For opslibnig af jern indsendes disse til autoriseret slibeværk eller returneres til producenten.

Montering af høvlejern, fig. 16

1 indstillingsskrue
2 trykskrue
3 høvlejern
4 kileliste
5 markeringer
6 indstillingsmarkering

- Observer ved arbejdet
- kvæstelsesfare for fingre og hænder.
- rengøring af spændeflader og kilelister.
- rengøring af slebne jern.
- kun benyttelse af parvis slebne jen.
- montering af jern og kilelister jævnfør illustration.
- jern og kilelister lukkes med akslen på begge sider.
- fastspænding af alle klemmmeskruer (8,9 N/m).

Advarsel!

De angivne data for jernmontering, jernnedslibning, jerntykkelse, minimum indspændingslængde samt optimalt moment på fastspændingsskruer skal nøje overholdes.

Høvlejern, indstilling fig. 17

- For indstilling anvendes det medfølgende indstillingsmål.
- Først indstilles et høvlejern, derefter det andet Indstilling af høvlejern
- Høvlejern indstilles skiftevis på justeringsskruer indtil kniven berører målet på det klapbare afretterbord.
- Den rette markering på målet skal placeres på bordpladebegyndelsen som angivet
- Ved drejning af høvleaksel må målet maksimalt følge med til anden markering.
- Indstilling højre og venstre sker yderst på målet.
- Kilelisters spændeskruer monteres stramt med gaffel-

nøgle SW 8. (8,9 N/m)

- Det andet høvlejern monteres på samme måde og fastspændes.
- Efter hvert jernskift prøvekøres, hvorefter der efterspændes. (8,9 N/m)

Inden driftsstart af høvleaksel skal det sikres at forestående fremgangsmåde er fulgt. Inden start af maskine observeres de almindelige sikkerhedshenvisninger.

EU-Konformitetserklæring

Hermed erklærer vi, scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, at den nedenfor anførte maskine i design og konstruktion såvel som i den af os frigivne udførelse overholder gældende EU retningslinier.
Ved ændringer på maskinen bortfalder denne erklæring.

Maskinbetegnelse:
Høvlemaskine

Maskintype:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902 , 1902202903

Gældene EU forskrifter:
EU-maskindirektiv 2006/42/EC,
EU-lavspændingsdirektiv 2006/95/EC,
EU-EMC-direktiv 2004/108/EC.

Anvendte harmoniserede europæiske normer:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Anmeldelsessted:
Fachausschuss Holz, 70504 Stuttgart; Prøvnings og certificeringssted for BG-PR VNINGSCERTIFIKAT

Sted, dato:
Ichenhausen, 28.03.2012

Werner Hartmann

Underskrift:
i.V. Werner Hartmann (Head of technical Innovation - documentation representative)

Fejlsøgning

Ved fejlafhjælpning slukkes maskinen. Træk stikket ud af stikdåsen!

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Uregelmæssig og udsættende transport ved tykkelseshøvling	Tykkelsesbord er fyldt med harpiks eller er ikke smurt.	Tykkelsesbord rengøres og sprayes regelmæssigt (glidespray). Dette gælder især ved fugtigt og harpiksholdigt træ.
Emneafsats ved afretningshøvling	Dette beror på dårligt indstillede høvlknive.	Høvlknivene skal indstilles omhyggeligt ved hjælp af indstillingsskabelonen.
Emneunøjagtighed ved afretningshøvling (hul, udadhvælvet).	Ved afretningsborde, som ikke står helt parallelt på grund af uhensigtsmæssig transport eller lignende.	Stift afretningsbord indstilles 1 mm over høvlaksellegemet samt parallelt med grundpladen.

Elektrotekniske vedligeholdelsesarbejder må kun udføres af fagfolk!
Ved bortskaffelse af maskinen overholdes de lokale bestemmelser.

PRODUSENT

scheppach
Produsent av trearbeidsmaskiner GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

KUNDEVERDI

Vi håper du vil sette pris på din nye maskin og håper du vil oppnå mange gode resultater i ditt arbeide med den.

Advarsel:

Produsenten av disse maskinene er ikke ansvarlig, under den gjeldende Produkt Forpliktelse Loven, for skader på denne maskinen eller fra denne maskinen som oppstår ved:

- Upassende bruk,
- å ikke følge bruksinstruksjonene,
- reparasjoner av en tredje, ikke-autorisert part
- installasjon og erstatting av uoriginale reservedeler,
- utnyttelse, unnvik fra reguleringene,
- svikt på det elektriske utstyret som resultat av overtredelse av de elektriske spesifikasjoner og VDE (Association of Electrotechnology)

Vi tilråder deg:

Før sammensetting og gjennomføring, vennligst les bruksinstruksene i sin helhet. Disse bruksinstruksene er ment for å gjøre det enklere for deg å bli kjent med din maskin og til å bruke den slik den er beregnet.

Bruksinstruksene inneholder viktige beskrivelser som vil hjelpe deg å arbeide profesjonelt og effektivt med maskinen, og samtidig unngå risiko, spare reparasjonskostnader, redusert nedetid og økt pålitelighet og livsløp på maskinen.

I tillegg til sikkerhetsreguleringene som er vedlagt i bruksinstruksjonene må du følge de gjeldende reguleringer i ditt land når det gjelder bruk av denne maskinen. Du bør oppbevare bruksinstruksjonene i nærheten av maskinen. De beskyttes fra skitt og fuktighet av et plastomslag. De må leses og følges flittig av enhver bruker, før en begynner å arbeide. Bare de som har blitt instruert i bruken av og informert om alle risikoene forbundet, bør arbeide med maskinen. Krav for minstealder må følges.

Generelle betingelser

- Vennligst sjekk alle delene for mulige fraktskader etter utpakking. Det må underrettes om klager umiddelbart. Sen reklamasjon aksepteres ikke.
- Sjekk at forsendelsen er hel.
- Gjør deg kjent med bruksinstruksene før bruk.
- Vennligst bruk bare originale deler som leveres, som for eksempel deler som slites ut og reservedeler. Du kan få tak i reservedeler fra din spesialforhandler.
- Vennligst oppgi ditt artikkelnummer i tillegg til typeog produksjonsåret på apparatet når du bestiller.

Plana 3.0		
Leveringsrekkevidde		
	Høvelmaskin Plana 3.0	
	Høvelsjakt beholder	
	Kombinert ekstraksjonsutløp	
	Monteringsforsyninger (forsyningspose)	
	Justerbart høvelgjerde	
	Bruksinstrukser	
Tekniske spesifikasjoner		
Dimensjoner L x V x H mm (Dimensjoner med basis ramme)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Platehøyde mm	540	
Påkledningsplate L x H mm	hver 500 x 310	
Tykkelse Plate L x H mm	590 x 250	
Vekt kg	135	
Høvelaksel		
Høvelaksler ø mm	59	
Kniv rekkevidde ø mm	61	
Høvelakselmateriale	C45	
Maks hastighet 1/min	6500	
Antall blader	2	
Dimensjon på blader mm	3 x 18 x 260	
Bladsliping mm	15	
Bladmateriale mm	HSS Nr. 3343	
Mater		
Antall matersylindere	2	
Overflate	gummiert	
Matersylindere ø mm	35,5	
Lengde mm	307	
Matehastighet m/min.	5,0	
avtagbar	nei	
Motor		
Motor V/Hz	380–420/50	220–240/50
Mottakelseskapasitet P1 W	2400	2340
Leveringskapasitet P2 W	1800	1750
Hastighet 1/min	2800	
Bruksmodus	S6/40 %	
Arbeidsdata		
Høvelkledning maks bredde mm	260	
Chip kledningstykkelse maks mm	3	
Høvel tykkelse bredde Maks mm	250	
Chip lagtykkelse Maks mm	5	
Åpningstykkelse min/maks mm	5/210	
Vinkel	90–45°	
Plugg lengde mm	900	
Plugg høyde mm	150	
Forbehold om tekniske endringer!		

LYDKARAKTERISTIKKER

I henhold til EN 23746 vedrørende lydeffektnivå, i tillegg til EN 31202 (korreksjonsfaktor k3 beregnet i henhold til Vedlegg A.2 av EN 31204) for beregning av lydtrykksnivå på arbeidsplassen, oppsummeres lydutslippsnivåene til å være under de underliggende arbeidsbetingelsene som er nevnt i ISO 7904 Vedlegg A.

Lydeffektnivå i dB (kledning)

Passiv hastighet LWA = 93,8 dB (A) LWA Prosess = 100,6 dB (A) Lydtrykksnivå på arbeidsplassen i dB Passiv lyd LpAeq = 88,0 dB (A)

LpAeq Prosess = 93,7 dB (A)

Lydtrykknivå i dB (Tykkelse)

Passiv hastighet LWA = 94,8 dB (A) LWA Prosess = 97,9 dB (A) Lydtrykknivå på arbeidsplassen i dB Passiv hastighet LpAeq = 78,3 dB (A) LpAeq Prosess = 84,3 dB (A)

De spesifiserte verdier er utslippsverdier og trenger derfor ikke å representere nøyaktige arbeidsstasjonsverdier på samme tid. Selv om det er en sammenheng mellom utslipp og utslippsmål, er det ikke mulig å pålitelig avgjøre hvorvidt ytterligere forholdsregler er nødvendige eller ikke. Aktuelle faktorer på arbeidsstasjonen berører utslippsmålene, inkludert arbeidsplassens karakteristik-

ker, andre lydkilder, for eksempel antall omkringliggende maskiner i bruk. De tillatte arbeidsverdiene kan variere fra land til land. Likevel bør operatøren kvalifisere informasjonen og på den måten beregne hvor stor fare og risiko det er.
Informasjon om støvutslipp. I henhold til retningslinjene fra the Technical Committee for Wood om støvutslippinspeksjon (konsentreringsparameter) på trearbeidsmaskiner, er de passende støvutslippverdiene for treverk under 2 mg/3. Som et resultat, etter å ha koblet maskinen til et fungerende støvutvinningsutløp med lufthastighet på minst 20 m/s i samsvar med de vedvarende og pålitelige TRK marginalverdiene for trestøv som gjelder i Forbunds Republikken Tyskland, kan det være mer.

I disse bruksinstruksene har vi markert avsnittene som refererer til din sikkerhet med dette tegnet: ⚠

⚠ Generelle sikkerhetsinstruksjoner

OPPLÆRING AV BRUKEREN

- Formidle sikkerhetsadvarslene til alle som kommer til å arbeide med maskinen.
- Brukeren må være minst 18 år gammel. Lærlinger må være minst 16 år gamle og må bare arbeide med maskinen under oppsyn.
- Personer som bruker maskinen må ikke distraheres.
- Hold barn unna maskiner som er koblet til strømsystemet.
- Bruk passende klær. Ta av alle smykker, ringer og armbåndsur.
- Følg alle advarsler angående sikkerhet og fare på maskinen, og oppbevar dem i leselig stand.
- Vis forsiktighet når du arbeider: fare for skade på fingre og hender fra det roterende kutteverktøyet.

STABILITETSFORSIKRING

- Vennligst sørg for at høvelmaskinen står på robust og trygg grunn under montering.

⚠ Bruk i henhold til reguleringene

- Høvelmaskinen er konstruert utelukkende fra tilbudte verktøy og forsyning for trebearbeiding.
- Maskinen oppfyller de gjeldende EG maskinvedtekter.
- Maskinen er laget for et arbeidsskift, strøm-på tid S 6 40%.
- Følg alle sikkerhetsog fareadvarsler på maskinen.
- Oppbevar alle sikkerhetsog fareadvarsler på maskinen fullstendige og leselige.
- Når maskinen brukes i et lukket område må den være knyttet til en utvinningsenhet.
- For å utvinne trefliser og sagmugg må maskinen være knyttet til en utvinningsenhet. Hastigheten på flyten av tilkoblingsdelen på utvinningsenheten må være 20 m/s. Negativt press 1200 Pa.
- Den automatiske bryteren er tilgjengelig som ekstrautstyr.
  Type ALV 2 Artikkel NR. 79104010 230 V /50 Hz
  Type ALV 10 Artikkel NR. 79104020 400 V /230 V /50 Hz
  Når maskinen slås på starter automatisk utvinningen etter 2-3 sekunders forsinkelsestid. Dermed vil overbelastning av sikringen unngås.
- Etter at maskinen er slått av vil maskinen kjøre utvinningen i ytterligere 3-4 sekunder og deretter slå seg av automatisk.
- Restene av støv vil bli oppsugd som påkrevd av Forordningen på Risikable Stoffer. Dette sparer elektrisitet og reduserer støy. Utvinningsenheten kjører kun mens maskinen er i bruk.
- Ved bruk i et kommersielt område må en støvfjerner brukes under utvinning. Du må ikke koble fra eller fjerne utvinningsenheten eller støvfjerneren mens maskinen er i gang.
- Bruk kun maskinen under teknisk forsvarlige forhold, og i samsvar med loven, med bevissthet om sikkerhet og fare i samsvar bruksinstruksene! Fjern umiddelbart alle unødvendige distraksjoner som kan minimere sikkerheten!
- Sikkerhets, bruksog vedlikeholdsinstruksjonene fra produsenten, og også dimensjonene som er oppgitt i de tekniske spesifikasjonene må overholdes.
- De gjeldende ulykkesforebyggende reguleringer og andre tekniske sikkerhetsregler for allmennkunnskap må overholdes.
- Maskinen må kun brukes, vedlikeholdes eller repareres av en kompetant person som man kan ha tillit til og som er informert om farene. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår som et resultat av vilkårlige endringer på maskinen.
- Maskinen skal kun brukes med de originale verktøyene og forsyninger fra produsenten.
- All bruk utover instruksjonene er å anse som brudd på reguleringene. Produsenten tar ikke ansvar for skader som oppstår ved slikt bruk, da vil brukeren bære all risiko selv.

Montering

Deler som medfølger leveringen:
1 Hakenøkkel 52/55
1 sekskanthodet skiftenøkkel SW3
1 sekskanthodet skiftenøkkel SW5
1 sekskanthodet skiftenøkkel SW10
Deler som ikke medfølger leveringen: 1 Flat skiftenøkkel SW 13
På grunn av tekniske årsaker er ikke din pakkede høvelmaskin fullstendig sammensatt. Høvelmaskinen bør ikke settes opp på kledningsplaten!

Arrangement og justering, Fig. 4
Maskinen står på 4 justerbare gummiputer. Balanser gulvets ujevnheter. Løsne den nedre sekskantmutteren ved å bruke nøkkelen og snu gummiputene på tilsvarende måte inn og ut. Stram sekskantmutteren igjen. (Sikre sekskantmutteren) OBS! Sørg for å rette inn maskinen ved å bruke et vater.
Hvis gummiputene er forskjøvet kan maskinen boltes til borehullene på gulvet. For bruk med en baseramme fjernes gummiputene og deretter skrus rammen på.

Høvelgjerde, Fig. 5.1
Fest høvelgjerdet på maskinen. Sett posisjonen på 90° ved hjelp av en anslagsvinkel. Stram utløsingshåndtaket (1) Høvelgjerdet varierer kontinuerlig dreiningen fra 90° 45°, hvor den dreiende delen må løsnes. Sjekk hver modellenhet med en vinkelmåler for å påse dimensjonsnøyaktighet etter hver vinkeljustering.

Arrangering av høvelgjerde, Fig. 5,2
Sjekk 90°/45° vinkelen og plasser sylinderhodeskruene M4x8.
1= Plasser skruen i 90° vinkel
2= Plasser skruen i 45° vinkel
OBS!
Høvelgjerdet må alltid være festet helt fast.

Fig. 5.3
Befestingen av høvelgjerdet skjer på grunn av vektstangen. (1) Høvelgjerdet er 260 mm justerbart over høvelmaskinen.
OBS!
Høvelgjerdet må alltid være festet helt fast.

Høvelsjaktbeholder, Fig. 5.4
Skru høvelsjaktbeholderen på en hengslet kledningsplate. Høvelsjaktbeholderen kan avledes uten verktøy ved å dra vektstangen oppover, gynge sjaktbeholderen og dra vektstangen ned igjen.

Fig. 7 + 8 OBS!
Aldri arbeid med høvelgjerder uten sjaktbeholderen.

Driftsinstruksjoner

Forbereding og oppsett av maskinen
- Endringer, oppsett, måling og rengjøringsarbeide av maskinen skal kun gjøres når motoren er slått av. Ta ut det tekniske støpselet og vent til de roterende verktøyene er slått av.
- Alt beskyttelsesog sikkerhetsutstyr skal settes sammen umiddelbart etter reparasjoner og service.
- Bytt øyeblikkelig ut defekte høvelblader (flenger og lignende). Overvåk knivbyttet!
- Sjekk effektiviteten til returkommisjonstillegget før hver handling. Gripper tapereren må ha en skarp kant.
- Alt beskyttelsesog sikkerhetsutstyr skal settes sammen umiddelbart etter reparasjoner og service.

■ TYKNING OG KLEDNING
- Maksimal høvelsjakthastighet 6500 1/min
- Høvelsjakten er produsert i henhold til DIN EN 8471.
- Begynn arbeidet først når full hastighet er nådd.
- Hold arbeidsplassen fri for spon og treavfall.
- Bruk utvinningsenheten til å utvinne spon og trestøv. Hastigheten på flyten av utvinningsstøtten må være minimum 20 m/s.
- Arbeid kun med slipte høvelblader. Sløve høvelblader
- øker faren for tilbakefall.
- Når du arbeider med store arbeidsstykker (lengre enn matingsplaten) skal rullestativer (tilleggsutstyr) benyttes.
- Kledning: Når en kler et arbeidsstykke som er opp til 75 mm tykt, må høvelsjaktbeholderen dekke arbeidsstykket og høvelsjakten ovenfra. Hvis arbeidsstykkets bredde er mer enn 75 mm settes de beskyttende skinnene på sjaktbeholderen til arbeidsstykkets bredde. Sørg for å plassere lukkede hender med tommelen tilstøtende på arbeidsstykket.
- Tilslutning: Arbeidsstykket settes mot kledningspluggen. Still inn skinnene på sjaktbeholderen til bredden på arbeidsstykket og la det være på platen.
- Kledning og tilslutning av små krysseksjoner (strimler): Når en kler arbeidsstykket bør det på samme måte som med arbeidsstykker opp til 75 mm tykkelse mates med åpne hender. Ved tilslutningen presses arbeidsstykket med begge hender med knyttnevene lukket mot hjelpepluggen (tilleggsutstyr) og mates gjennom. Sjaktenheten er plassert like ved og hviler på arbeidsstykket.
- Kledning og tilslutning av små arbeidsstykker: Ved kledning presses arbeidsstykket med åpne hender på arbeidsplaten og mates gjennom med presseren ved bruke av høyre hånd. Venstrehånden glir over sjaktenheten, og så lenge arbeidsstykket er på platen vil vekten fra venstrehånden bevege seg til mottakerplaten. Ved tilslutningen presses arbeidsstykket med venstrehånden, med knyttneven lukket, mot hjelpepluggen og platen, deretter mates den gjennom med presseren.
- Kanting eller skråkanting Arbeidsstykket bør settes opp mot kledningspluggen. Still inn skinnene på høvelsjakten til bredden på arbeidsstykket og la det være på platen. Press arbeidsstykket med venstrehånden, med knyttneven lukket, mot pluggen og mottakerplaten, og mat det gjennom med høyrehånden lukket.

Begynnelse

Se på sikkerhetsadvarslene før oppstart. Alle sjaktog hjelpeenheter må være satt på plass. Endringer, oppsett, målinger og rengjøringsarbeid av maskinen skal kun gjøres når motoren er slått av.
Koble fra stikkontakten!

Høvelkledning – Chip fjerning, Fig. 6.1
Høvelklednings-Chip fjerning er justerbar med felles vektstang 1 trinnvis fra 0 – 3 mm. Ved kledning må platetykkelsen være justert til mellom 90 og 210 mm. Vær obs, ellers kan utvinningsutløpet komme i klemme! Fig. 6.2 For lengre arbeidsstykker (lengre enn mateeller mottakerplaten) skal rullestativ (tilleggsutstyr) eller lignende brukes.

Høvelkledning – Høvelsjaktbeholder, Fig. 7
Når en kler et arbeidsstykke som er opp til 75 mm tykt, må høvelsjaktbeholderen dekke arbeidsstykket og høvelsjakten ovenfra. Hvis arbeidsstykkets bredde er mer enn 75 mm settes de beskyttende skinnende på høvelsjakten til arbeidsstykkets bredde. Sørg for å plassere lukkede hender med tommelen tilstøtende på arbeidsstykket.
1 Kledningsplugg
2 Høvelsjaktbeholder

Sammenføying, Fig. 8
Bruk kledningspluggen til dette formålet, la høvelsjaktbeskytteren ligge på platen og sett de beskyttende skinnene til bredden på arbeidsstykket. Press arbeidsstykket mot høvelpluggen og før det deretter over høvelsjakten med begge hender. Så lenge brettet rekker høyt nok på mottakerplaten plasserer du venstre hånd på det, og beveger det uten avbrudd over bladsjakten.

Høvelkledning – Sponutslipp, Fig. 9
Ved kledning må kledningsplaten være låst. Utvinningsslangen må være tilkoblet utvinningshetten. Når tilkoblet utvinningsenheten kan spon utvinnes. Tilkoblingskaliber for utvinning 100 mm

Høveltykkelse – Maskinjustering, Fig. 10.1
Plasser kledningsplaten høyt og åpne den deretter. Juster høyden så høyt som mulig. Velg et høyt omdreiningspunkt og høyde (bolt). Fest utvinningstilkoblingene og stram skruen.
Når utvinningsenheten er tilkoblet kan spon utvinnes.

Høveltykkelse – Platejustering, Fig. 10,2
Høyden på tykningsplaten er justerbar ved hjelp av et håndhjul. Den integrerte posisjonskalibreringen indikerer åpningshøyde fra 5 til 210 mm. En rotasjon på håndhjulet tilsvarer 2mm. Hold tykningsplaten og kledningsplaten fri for harpiks. Skjæretykkelse maks 3 mm.
Nyanselinjene på den nyanserte flensen gjør finjustering mulig, hvor 1 nyanselinje er lik 0,05 mm.
V-reim spenningsmotor, Fig. 11,12, 12.1 + 12.2 Reimstramming – Viktig!!
- Ved første gangs bruk må flatremmer og kileremmer etterstrammes etter 3 driftstimer. Videre må reimstramming kontrolleres og om nødvendig strammes hver 40. driftstime.
- Fjern 4 sekskantede sokler på begge de indre sidene av pakken i kassen, Fig. 11.
- Fjern begge sideveggene.
- Løsne forsterkermutter A på begge sider (Fig. 13.1 + 13.2).
- Press motorvippehusken ned.
- Stram forsterkermutter A på begge sider.
- Fest sideveggene.

V-reim matersylindere, Fig. 11,12, +13.3
Fjern 4 sekskantede sokler på begge indre sider av pakken i kassen, Fig. 11 + 12.
- Ta av sidene.
- Løsne 4 sekskantede muttere B, Fig. 13.3.
- Juster reim spenning.
- Stram 4 sekskantede muttere B.
- Løsne skruen „C“ stram kileremmen, og stram skruen „C“ igjen.
- Fest sideveggene.

Justering av matersylindere, Fig. 14
For å garantere en effektiv mater, må pressfjærene settes til tilstøtende dimensjoner.

Bytte av mater – matersylinder, Fig. 15
Overtrekket på matersylindrene er laget av slitefast gummi. Etter langsiktig driftskrav kan de være utsatt for slitasje som vil føre til en utskifting av mater-mater sylindere.
1 Matersylinder
2 Støttestift
3 Kjedehjul
4 Spiral omdreiningspunkt
5 Trykkfjær
6 sekskantede muttere
- Utfør endringen som følger:
- Fjern 4 sekskantede sokler på begge indre sider, Fig. 11 + 12.
- Ta av sidene.
- Ta av materkjeden.
- Fjern matersylinder (1) med en sekskantet mutter (6).
- Flytt kjedehjulet over til den nye matersylinderen.
- Sett de nye matersylinderne på plass.
- Til slutt, Sett sammen maskinen igjen.

Kledningsplate sikkerhet
For å forhindre en tilfeldig stengning av kledningsplaten, er den utstyrt med en hengselklippe. Ved stenging av platen trengs ingen spesielle sikkerhetsforordninger å tas.

Kledningsplate, Fig. 6.1
Høvelkladnings Chip fjerning er justerbar med felles vektstang 1 trinnvis fra 0 – 3 mm.
Kledningsplaten kan bli forskjøvet i løpet av brukstiden og dermed er en nøyaktig dimensjonssponfjerning ikke lenger mulig. I dette tilfellet må de sekskantede skruene strammes på nytt slik at kledningsplaten kan utføre nøyaktig sponfjerning på egenhånd.

⚠ Gjenstående risikoer

- Maskinen er bygget i samsvar med tekniske standarder og anerkjente tekniske sikkerhetsreguleringer. Likevel kan visse risikoer oppstå mens man arbeider.
- Fare for skade på fingre og hender av den roterende høvelsjakten ved upassende håndtering av arbeidsstykket.
- Skader som følge av et glatt arbeidsstykke ved upassende forvaltning eller håndtering, som for eksempel å arbeide uten pluggen.
- Helsefare fra støv eller sagmugg.
- Bruk alltid personlig beskyttelsesutstyr, som for eksempel øyebeskyttelse og støvmaske. Bruk utvinningsutløpet!
- Helsefare fra støy. Ved drift vil støynivået overgå det akseptable. Bruk alltid personlig beskyttelsesutstyr, som for eksempel ørepropper.
- Fare fra elektrisitet ved bruk av en defekt elektrisk kraftledning.
- Bearbeid kun utvalgte trær uten feil som: knoper, flenger, overflatesprekker. Dårlig tre vil medføre farer når man arbeider.
- I tillegg er åpenbare risikoer til stede selv om en tar alle forholdsregler.
- Risikoer kan reduseres ved å følge sikkerhetsadvars-

lene og bruk av maskinen i samsvar med reguleringene, i tillegg til å følge bruksinstruksene.

⚠ Elektrisk forbindelse

- Sjekk kraftledningen. Ikke bruk defekte kabler. Se Elektrisk Tilkobling.
- Følg med på motoren og verktøyets rotasjonsretning. Se Elektrisk Tilkobling av Høvelmaskin.
- Installasjoner, reparasjoner og service av den elektriske installasjonen må kun utføres av en fagarbeider.
- For å unngå havari kobles maskinen fra. Du må koble fra stikkontakten.
- Du må slå av motoren når du forlater maskinen. Du må koble fra stikkontakten.
- Du må koble fra alle strømkilder selv om det bare er snakk om en ubetydelig omplassering av maskinen! Før du starter maskinen igjen må du koble den riktig til strømkilden!

Koble maskinen til strømkilden ved hjelp av en CEE-plugg, bruk 16 A for å sikre kabelen. Trykk på den grønne knappen på operasjonsbryteren og høvelsjakten er i gang (Fig. 2).

Trykk på den røde knappen for å slå av, høvelsjakten vil stanse opp i løpet av 10 sekunder. Endringer i roteringsretning Roteringsretningen må sjekkes når man kobler maskinen til strøm eller etter å ha flyttet maskinen, hvis nødvendig må polariteten endres ved hjelp av et skrujern (Maskin utløp, Fig. 3).

Den installerte elektriske motoren er koblet til og klar for bruk. Tilkoblingen møter de tilhørende VDEog DIN-regulasjonene. Strømtilkoblingen på vegne av klienten, og også forlengelseskablene som brukes, må møte EVU (Electricity Board) reguleringene.

■ DRIFTSMODUS / STRØM-PÅ TID

Den elektriske motoren er av S 6/40 % størrelse til bruk. S6 = vedvarende bruk med belastningsbyrde. 40% = basert på 10 min. 4 min. belastning; 6 min. åpent kretsbruk. Motoren slås av på egenhånd når den er overbelastet, og et vindtermostat kobles til i motoren. Etter nedkjøling (tiden kan variere) kan motoren slås på igjen.

■ DEFEKTE ELEKTRISKE KRAFTLEDNINGER

Det er ofte isoleringsskader på elektriske ledninger. Mulige årsaker:

- Kutt, når strømledningen ble installert gjennom et vindu eller døråpning.
- Sprekker som oppstår ved upassende jording eller installering av strømledningen.
- Kutt etter å plassert strømledningen rundt omkring.
- Isoleringsskader forårsaket av sliting ut av veggkontakt.
- Flenger på grunn av endringer i isolering. Slike defekte elektriske kraftledninger må ikke brukes og er, på grunn av isoleringsskader, livstruende!

Sjekk de elektriske kraftledningene regelmessig for skader. Sørg for at kraftledningene ikke er tilkoblet strøm forsynings systemet når undersøkelser utføres. Strømledningene må møte VDEog DIN-reguleringer i tillegg til de lokale EVE-reguleringene. Bruk bare strømledninger med merket H 07 RN. En identifisering på kabelen på hvilken type ledninger er påbudt.

Forlengelseskabler må være opptil 25 m for hver 1,5 kvadrat millimeter seksjon, over 25 m lang for en seksjon på minst 2,5 kvadratmeter. Strømtilkoblingen må være støttet av en 16 A sikring.

■ ROTERENDE MOTOR

Voltlinje må være 380÷420 V 50 Hz. Strømtilkobling og forlengelseskabelfesting må være opp til 5 kjerner (5adrig) = 3 P + N + SL. Forlengelseskabler må dekke en seksjon på minst 1,5 m2.

Strømtilkoblingen bør optimalt sett være sikret med 16 A. Roteringsretningen må sjekkes etter tilkobling til strømmen eller flytting av maskinen, hvis nødvendig må polariteten byttes ut.

Tilkobling og reparasjoner av det elektriske utstyret bør kun utføres av en elektriker. Ved skader, vennligst ha følgende informasjon klar:

- Motorprodusent, motortype
- Elektrisk motortype
- Informasjon om Maskin / platetype
- Informasjon om elektrisk kontrollsystem

Ved tilbakesending av maskinen, vennligst inkluder hele fremdriftsenheten sammen med det elektriske kontrollsystemet.

⚠ Vedlikehold

Vedlikehold, reparasjon og renhold, samt feilsjekk skal bare utføres når enheten er slått av. Bruk på/av bryteren til å slå av maskinen og koble den deretter fra støpselet.

Alle tilsynsog sikkerhetsinstrukser må umiddelbart monteres etter reparasjon og servicearbeid. Kledningsplaten og også tykkelsesplaten må holdes fri for harpiks. Du kan få Pharmol-HEK harpiks fjerningskonsentrat type Nr. 6100 9700 fra din spesialforhandler.

Bruk langtidssmøring ved lagring av høvelsjakten og verktøyspolen. Når den er ny er det vanlig at den går varm, men dette avtar etter hvert. Rengjør matersylindrene regelmessig.

Etter de første 5 timers bruk bør du olje lageret og sjakten med hengsel på matersylinderne og juster spolen på tykkelsesplaten. Etter dette bør du olje hver 20.times bruk. Sjekk kjedespenningen. Hvis det trengs bør du stramme og olje den. Ved stramming av tykkelsesplatekjeden bør du gi akt på parallellismen på tykkelsesplaten.

■ HØVELBLADER

Høvelbladene som arbeider er satt på skråkant og riktig satt opp, klar til bruk. Kun velslipte og nøyaktig satte høvelblader kan garantere trygg bruk.

Vi anbefaler: Ha alltid et reserve skråkantet høvelblad tilgjengelig i tilfelle du trenger å skifte det ut. Du kan få tak i et reservehøvelblad fra din spesialforhandler. Type Nr. 6200 4134.

Innmaterenhet Fig. 13.2 – Viktig!

Kunststofftannhjul, kjedehjul, kjede og lagerboltene må smøres regelmessig hver 40. driftstime.

Høvelblader med skråkant

Sløve høvelblader øker faren for ulykker, og arbeidseffek-

tiviteten kan ikke lenger garanteres. Ha kun bladet skrått opp til 15 mm av knivhøyde. Bladets kuttevinkel bør gjennomsnittlig være 40 ± 2 grader.
Ved behov for sliping tar du med deg bladet til et autorisert slipeverksted, eller sender det tilbake til produsenten.

Installering av høvelblader Fig. 16
1 Justeringsskrue
2 Trykkskrue
3 Høvelblad
4 V-hylle
5 Merkinger
6 Juster dimensjon
Ved installering, sørg for at
- Risikoen for skade på fingre og hender er minimal.
- Klemmeoverflaten i kutterspolen og V-hyllen er rene.
- De skråkantede høvelbladene er avoljet.
- Bare blader som har blitt satt på skråplan i par er installert.
- Installasjonen av høvelbladene og V-hyllen samsvarer med illustrasjonen.
- Lukk høvelbladene og V-hyllen på begge sider.

Alle klemmeskruene er strammet (8,9 N/m). Advarsel! Detaljene angående bladfesting, bladbeskyttelseslengde og bladtykkelse, bør holdes til et minimum under oppvarmingsrotasjon og optimalt for start av bladtilleggsskruen.

Justering av høvelblad, Fig. 17
- For justering, bruk vedlagte justeringsdimensjoner.
- Først justeres et blad, deretter det andre. Endre bladet på justeringsskruen og veksle fra side til side til eggen som ligger over kledningsplaten kommer borti justeringsdimensjonene.
- Den høyre karakteren må være oppstilt og samsvare med illustrasjonen, med kanten på panelet.
- I løpet av rotasjonen må høvelbladet være synkront med justeringsdimensjonene i så mye som mulig, optimalt til den andre avmerkingen.
- Høyre og venstre justering bør utføres etter det ytre på bladene.
- Stram pressskruene på V-hyllen med en flat skiftenøkkel SW 8. (8,9 N/m)
- Juster og klem det andre bladet på samme måte.
- Utfør en testkjøring etter hvert bladbytte og stram deretter trykkskruene igjen. (8,9 N/m)

Høvelbladet må testes før bruk for å sikre at de overnevnte instruksjonene har blitt fulgt. Vennligst vær oppmerksom på alle sikkerhetsadvarslene før du slår på maskinen.

Erklæring med EGretningslinjene

Vi, Scheppach Manufacture of Woodworking Machines GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, erklærer at den påfølgende kvalifiserte maskinen ved dens konstruksjon og design i tillegg til kommersiell bruk, møter de tilhørende reguleringer av EG-retningslinjene som er spesifisert under. I tilfelle modifisering av maskinen er ikke denne erklæringen lenger gyldig.

Navn på maskinen:
Høvelmaskin

Type maskin
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902, 1902202903

Relevante EF-direktiver
Maskindirektivet 2006/42/EG,
Lavspenningsdirektivet 2006/95/EØF,
EMC-direktivet 2004/108/EØF

Anvendt i samsvar med Europeiske standarder
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Bekjentgjorte organ:
Technical Committee on Wood, 70504 Stuttgart; Checking and certifying body BG-Approval certificate

Sted, Dato:
Ichenhausen, 28.03.2012

Signatur:
i.V. **Werner Hartmann (Head of technical Innovation - documentation representative)**

Feilsøking

Før maskinen repareres skal den slås av. Trekk ut stikkontakten.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Uregelmessig og hakkende transport ved planhøvling	Planhøvelbordet er ikke oljet eller dekket av kvae.	Rens planhøvelbordet regelmessig og spray det med glidemiddel. Dette gjelder særlig for fuktig og harpiksholdig tre.
Avsats på arbeidsstykket ved avretting	Dette skyldes feil innstilte høvelkniver.	Innstilling av høvelknivene skal foretas med stor nøyaktighet og ved hjelp av måleverktøyet.
Arbeidsstykkets nøyaktighet ved avretting (hul, konveks)	Hvis avrettingsborden ikke står nøyaktig parallelt, som følge av uforskriftsmessig transport el.l.	Innstill det stive avrettingsbordet 1 mm over høvelakslingsenheten, og parallelt i forhold til grunnplaten.

Elektrotekniske vedlikeholdsarbeider må bare utføres av fagpersonell!

Ved avhending av maskinen skal gjeldende bestemmelser overholdes.

VALMISTAJA:

Scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

ARVOISA ASIAKAS,

Toivotamme teille paljon iloa ja menestystä uudella koneellanne työskentelyssä.

Huomioitava:

Tämän laitteen valmistaja ei tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteelle tai laitteen käytöstä mikäli:

- konetta käytetään sille soveltumattomaan tarkoitukseen,
- käyttöohjeet on laiminlyöty,
- korjauksia on suorittanut ei-ammattihenkilö,
- muita kuin alkuperäisiä varaosia on asennettu tai vaihdettu,
- konetta käytetään määräysten vastaisesti,
- kyseessä on sähkömääräysten tai VDEmääräysten 0100, DIN 57113 / VDE0113 laiminlyönnistä johtuva sähkölaitteiden vioittuminen.

Suosittelemme:

Lukekaa käyttöohjeet ennen asennusta ja käyttöönottoa. Näiden käyttöohjeiden tarkoitus on avustaa teitä koneeseen tutustumisessa sekä määräysten mukaisten käyttömahdollisuuksien hyödyntämisessä.

Käyttöohjeet sisältävät tärkeitä tietoja, joita noudattamalla voitte käyttää konetta varmasti, ammattitaitoisesti ja taloudellisesti sekä vaaroja välttäen, korjauskustannuksissa säästäen, vähentäen ajanjaksoja jolloin konetta ei voi käyttää ja lisäten koneen luotettavuutta ja elinikää.

Näiden käyttöohjeiden ohella teidän tulee noudattaa maassanne voimassaolevia konetta koskevia määräyksiä. Säilyttäkää käyttöohjeet muovitaskussa koneen läheisyydessä, lialta ja kosteudelta suojattuna. Jokaisen koneen käyttäjän tulee ennen käyttöä lukea ne ja noudattaa niitä tarkasti. Koneen läheisyydessä saavat työskennellä vain henkilöt, jotka ovat tutustuneet koneen käyttöön sekä siihen liittyviin vaaroihin. Vaadittua vähimmäisikää tulee noudattaa.

Yleistiedot

- Paketista avattaessa tarkistakaa kaikki mahdolliset kuljetusvauriot. Valitukset tulee ilmaista välittömästi toimittajalle. Myöhempiä valituksia ei huomioida.
- Tarkastakaa, että toimitus on täydellinen.
- Tutustukaa ennen asennusta laitteen käyttöohjeisiin.
- Käyttäkää lisätarvikkeina kuten käyttöja varaosina vain alkuperäisiä osia. Vaihto-osat saatte ammattikauppiaaltanne.
- Antakaa tilatessanne artikkelinumeromme sekä tiedot koneen tyypistä ja valmistusvuodesta.

Plana 3.0		
Toimituksen sisältö		
	Höyläkone Plana 3.0	
	Karansuoja	
	Yhdistetty purunimuri	
	Asennustarvikkeet (Tarvikelaukku)	
	Säädettävä oikohöylä	
	Käyttöohjeet	
Tekniset tiedot		
Rakennemitat L x B x H mm (suluissa mitat alustan kanssa)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Pöydän korkeus mm	540	
Oikohöyläpöytä L x B mm	jokainen 500 x 310	
Tasohöyläpöytä L x B mm	590 x 250	
Paino kg	135	
Kara		
Karat ø mm	59	
Terän pyörimispiiri ø mm	61	
Karojen materiaali	C45	
Maksimi-pyörimisnopeus. 1/min	6500	
Höyläterien lukumäärä	2	
Höyläterien mitat mm	3 x 18 x 260	
Höyläterät teroitettavissa asti mm	15	
Höyläterien materiaali mm	HSS Nr. 3343	
Syöttö		
Syöttörullien lukumäärä	2	
Yläpuoli	kumitettu	
Syöttörullat ø mm	35,5	
Pituus mm	307	
Syöttönopeus m/min.	5,0	
katkaistavissa	ei	
Käyttölaite		
Moottori V/Hz	380–420/50	220–240/50
Ottoteho P1 W	2400	2340
Antoteho P2 W	1800	1750
Kierrosluku 1/min	2800	
Työtapa	S6/40 %	
Työtiedot		
Oikohöyläysleveys maksimi mm	260	
Oikohöyläyksen lastuleveys maksimi mm	3	
Tasohöyläyksen leveys maksimi mm	250	
Tasohöyläyksen lastuleveys maksimi mm	5	
Tasohöyläysaukko minimi/ maksimi mm	5/210	
Kulma	90–45°	
Vastepituus mm	900	
Vastekorkeus mm	150	
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!		

MELUARVOT

Äänen voimakkuus EN 23746 mukaisesti esim. EN 31202 (Oikaisutekijä k3 EN 31204 liite A.2 mukaan otettu huomioon) Äänen painetasoa työpaikalla koskeviin meluarvoihin pätevät ISO 7904 Liite A:ssa annetut työolosuhteet.

Äänenvoimakkuus dB (Oikohöyläys)
Tyhjäkäynti LWA = 93,8 dB(A)
Työstö LWA = 100,6 dB(A)

Äänen painetaso työpaikalla dB
Tyhjäkäynti LpAeq = 88,0 dB(A)
Työstö LpAeq = 93,7 dB(A)

Äänenvoimakkuus dB (Tasohöyläys)
Tyhjäkäynti LWA = 94,8 dB(A)
Työstö LWA = 97,9 dB(A)

Äänen painetaso työpaikalla dB
Tyhjäkäynti LpAeq = 78,3 dB(A)
Työstö LpAeq = 84,3 dB(A)

Annetut arvot ovat mittausarvoja, eikä niitä pidä verrata työpaikan arvoihin. Vaikka on olemassa tietty vastaavuus

mittausja tosiasiallisten arvojen välillä, niistä ei voi suoraan päätellä ovatko lisävarotoimenpiteet tarpeellisia vai eivät. Tekijöihin, jotka vaikuttavat tosiasiallisiin meluarvoihin työpaikalla, kuuluvat työtilan rakenne, muut melunaiheuttajat esim. koneiden määrä ja muut ympärillä käynnissä olevat prosessit. Sallitut työarvot voivat vaihdella eri maiden välillä. Annetut tiedot tarjoavat kuitenkin käyttäjälle mahdollisuuden riskien arvioimiseen. Pölyneritys Teknisen komitean mukaisten puuntyöstökoneiden pölyneritystä koskevien mittausperusteiden (konsentraatioparametri) mukaan pölyneritysarvot ovat alle 2 mg/3. Täten koneen kytkennässä sääntöjä vastaavaan pölynimuun vähintään 20 m/s ilmannopeuteen voidaan lähteä pysyvästä ja varmasta Saksassa voimassaolevien TRK -raja-arvojen noudattamisesta.

Näissä käyttöohjeissa olemme merkinneet turvallissuuttanne koskevat kohdat seuraavalla merkillä: ⚠

⚠ Yleiset turvaohjeet

■ KÄYTTÄJÄN KOULUTUS

- Antakaa turvaohjeet kaikille, jotka tekevät työtä koneella.
- Kouluttajan tulee olla vähintään 18 vuotta vanha. Koulutettavien tulee olla vähintään 16 vuotta vanhoja. He saavat työskennellä koneella vain valvonnan alaisena.
- Koneella työskenteleviä henkilöitä ei saa häiritä.
- Pitäkää lapset yhdistettyjen koneiden muodostaman piirin ulkopuolella.
- Pitäkää tiukahkoja vaatteita. Poistakaa korut, sormukset ja rannekellot.
- huomioikaa kaikki turvaja vaaraohjeet, ja säilyttäkää ne luettavassa kunnossa.
- Varokaa työskennellessänne: Pyörivän leikkuutyökalun aiheuttama loukkaantumisriski sormille ja käsille.

■ TASAPAINOTURVALLISUUS

- Pitäkää huoli, että höyläkone on asennettu tasapainoisesti tukevalle maalle.

⚠ Määräysten mukainen käyttö

- Höyläkone ja sen mukana tulleet laitteet ja lisätarvikkeet on suunniteltu ainoastaan puuntyöstöä varten.
- Kone on voimassaolevan EY-Konedirektiivin mukainen.
- Kone on suunniteltu yksivuorokäyttöön, käyttöaika S 6–40%.
- Kaikkia koneen turva ja vaaraohjeita tulee noudattaa.
- Kaikki koneen turva ja vaaraohjeet on pidettävä kokonaisuudessaan luettavassa kunnossa.
- Suljetuissa tiloissa tehtävissä töissä tulee kone kytkeä imuriin.
- Puunlastujen tai sahanpurun poistamiseksi tulee kytkeä imuri. Ilmanvirtauksen nopeuden tulee olla vähintään 20 m/s. Alipaine 1200 Pa.
- Automaattikäynnistys on saatavilla lisävarusteena.
  Tyyppi ALV 2 Art. Nr. 79104010 230 V /50 Hz
  Tyyppi ALV 10 Art. Nr. 79104020 400 V /230 V /50 Hz
  Käynnistettäessä kone imuri alkaa toimia automaattisesti 2-3 sekunnin viiveellä. Näin vältytään ylikuormittamasta hetkellisesti rakennuksen sähköverkkoa.
- Kytkettäessä kone pois päältä imuri toimii vielä 3-4 sekuntia ja sulkeutuu automaattisesti.
- Näin jäännöspöly tulee ongelmajäteasetuksen mukaisesti imuroiduksi. Tämä myös säästää virtaa ja vähentää melua. Imuri toimii vain konetta käytettäessä.
- Ammattitiloissa tapahtuvissa töissä tulee imuri liittää pölynpoistojärjestelmään. Imuria tai pölynpoistojärjestelmää ei tule ottaa pois päältä tai kytkeä irti koneen ollessa käynnissä.
- Konetta tulee käyttää vain teknisesti virheettömissä olosuhteissa siihen tarkoitukseen, johon se on suunniteltu turvaohjeet ja vaarat huomioiden ja käyttöohjeita noudattaen! Poistakaa nopeasti erityiset häiriöt, jotka voivat vaikuttaa turvallisuuteen!
- Tulee noudattaa valmistajan turva-, käyttö-, ja huoltomääräyksiä sekä teknisissä tiedoissa annettuja mittauksia.
- Tulee noudattaa voimassaolevia tapaturmanehkäisymääräyksiä sekä muita yleisesti tunnistettuja turvateknisiä sääntöjä.
- Konetta saa käyttää, huoltaa tai korjata vain ammattihenkilö, joka on tietoinen siihen liittyvistä vaaroista. Valmistaja ei vastaa omin päin tehdyistä laitteen muutoksista johtuvista vahingoista.
- Laitteeseen tulee käyttää vain valmistajan alkuperäisiä lisätarvikkeita ja -laitteita.
- Jokainen käyttö, jossa näitä ohjeita ei noudateta, katsotaan määräysten mukaisen käytön ylittäväksi käytöksi. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat tällaisesta käytöstä, joten kaikki riskit ovat käyttäjän omalla vastuulla.

Asennus

Toimitukseen sisältyy:
1 Jakoavain 52/55
1 Kuusiokulma-avain SW 3
1 Kuusiokulma-avain SW 5
1 Kuusiokulma-avain SW 10
Toimitukseen ei sisälly: 1 Kita-avain SW 13
Pakkausteknisistä syistä höyläkoneenne ei ole täysin koottu.
Höyläkonetta ei saa nostaa oikohöyläpöydälle!

Asennus ja säätö, Kuva 4
Kone seisoo säädettävillä kumialusilla. Lattian epätasauksien vaikutuksen poisto. Irrottakaa alempi kuusiokulmamutteri ja vetäkää vastaava kumialus sisään ja ulos. Ruuvatkaa kuusiokulmamutteri uudelleen kiinni. (varmistakaa kiinnitys kunnolla) Huomio! Koneen asento on ehdottomasti tarkastettava vesivaakaa käyttäen.
Kumialustojen poistamisen jälkeen kone voidaan kiinnittää lattiaan ruuveilla. Käytettäessä alustaa tulee kumialuset purkaa ja ruuvata alusta kiinni.

Oikohöylävaste, Kuva 5.1
Oikohöyläysvasteen asettaminen koneelle Asettakaa 90° kulma kulmavasteen avulla. Kiinnittäkää kiristysvipu (1)

Oikohöylävaste on portaattomasti kääntyvä välillä 90° 45°. Kiristysvipu pitää lukita kääntösegmentteihin. Jokaisen kulmanasetuksen jälkeen tulee mittaustarkkuus mitata kulmamittarilla koepalasta.

Oikohöylävasteen säätö, Kuva 5.2
90°/45° tarkistakaa kulma ja säätäkää sylinteriruuveilla M4x8. 1 = Säätöruuvi 90° kulma 2 = Säätöruuvi 45° kulma
Huomio!
Oikohöylävasteen tulee aina olla varmasti kiinnitetty.

Kuva 5.3
Oikohöylävasteen kiinnitys suoritetaan epäkeskovivulla. (1) Oikohöylävaste on asetettavissa 260 mm yli höyläysleveyden.
Huomio!
Oikohöylävasteen tulee aina olla varmasti kiinnitetty.

Karansuoja, Kuva 5.4
Karansuoja tulee ruuvata saranalliseen oikohöyläpöytään Karansuoja on käännettävissä ilman työkaluja vääntämällä epäkeskovipu ylös, kääntämällä karansuoja pois ja painamalla epäkeskovipu jälleen alas.

Kuvat 7 + 8 Huomio: Älkää koskaan oikohöylätkö ilman karansuojaa.

⚠ Käyttöohjeet

KONEEN VARUSTELU JA SÄÄTÖ
- Varustelu-, säätö-, mittausja puhdistustöitä saa suorittaa vain moottorin ollessa pois päältä. Irrottakaa pistoke ja odottakaa kunnes pyörivät laitteenosat pysähtyvät.
- Kaikki suojaja turva-asennukset tulee koota uudelleen päättyneiden korjausja huoltotöiden jälkeen.
- Vioittunut höylänterä (halkeama tai vastaava vika) tulee vaihtaa välittömästi. Katso teränvaihto!
- Vastalyönninvarmistimen toiminta tulee tarkastaa ennen jokaista työkertaa. Tarttujan kulmien tulee olla teräväkanttisia.
- Kaikki suojaja turva-asennukset tulee koota uudelleen päättyneiden korjausja huoltotöiden jälkeen.

TASOJA OIKOHÖYLÄYS
- Karan maksimipyörimisnopeus 6500 1/min
- Kara on valmistettu DIN EN 847-1 mukaisesti.
- Aloittakaa työskentely vasta kun täysi pyörimisnopeus on saavutettu.
- Koneen toimitila tulee pitää puhtaana lastuista ja puujätteestä.
- Puulastujen ja puupölyn puhdistukseen on käytettävä imuria. Imurikytkennän ilmanvirtausnopeuden tulee olla vähintään 20 m/s.
- Käyttäkää ainoastaan teroitettua höyläterää. Tylsät höyläterät lisäävät takaiskun vaaraa.
- Höylätessänne pitkiä työstökappaleita (pitempiä kuin syöttöpöytä), tulee teidän käyttää rullapukkia (erikoislisätarvike).
- Oikohöyläys: Oikohöylätessä työstökappaleita 75 mm vahvuuteen asti, tulee karansuojan peittää yläpuolelta sekä työstökappale että kara. Mikäli työstökappaleen leveys on enemmän kuin 75 mm, asettakaa karansuojan suojakisko työstökappaleen leveydelle. Pitäkää huoli, että kätenne peukaloineen on työstökappaleen päällä.
- Saumaus: Työstökappale asetetaan oikohöylävastetta vasten. Karansuojan suojakiskot tulee säätää työstökappaleen leveydelle, joka tulee asettaa pöydälle.
- Pienten poikkileikkausten (listat) oikohöyläys ja saumaus: oikohöyläyksessä tulee työstökappale, kuten työstökappaleissa 75 mm vahvuuteen asti, työntää laakaan asetetuin käsin. Saumauksessa työstökappaletta tulee painaa apuvastetta (erikoislisätarvike) vasten ja työntää kaksin nyrkissä olevin käsin. Suojalaite on vasteeseen asti ja asettuu työstökappaleen päälle.
- Lyhyiden työstökappaleiden oikohöyläys ja saumaus: oikohöyläyksessä työstökappale tulee laakaan asetetuilla käsillä painaa syöttöpöydälle ja oikealla kädellä työntökappaletta apuna käyttäen työntää eteenpäin. Vasen käsi liukuu suojalaitteen päällä ja heti kun työstökappale on vetopöydällä, vaihtuu käden paine vetopöydälle. Saumauksessa tulee työkappaletta painaa vasemmalla kädellä suljetuin nyrkein vastetta ja pöytää vasten, ja työntää työntökappaletta apuna käyttäen.
- Viistohöyläys tai särmähöyläys: työstökappale asetetaan oikohöylävastetta vasten. Karan suojakiskot säädetään työstökappaleen leveydelle. Työstökappaletta painetaan vasemmalla kädellä suljetuin nyrkein vastetta ja vetopöytää vasten ja työnnetään suljetulla oikealla kädellä.

Käyttöönotto

Varmistakaa, että ennen käyttöönottoa kaikki suoja- ja apulaitteet on koottu. Varustus-, asennus, mittaus ja puhdistustöitä saa tehdä vain moottorin ollessa sammutettuna.
Irrottakaa pistoke!

Oikohöyläys – lastunpoisto, Kuva 6.1
Lastunpoisto oikohöyläyksessä on säädettävissä 0 – 3 mm nivelvivulla. Oikohöyläyksessä tulee tasohöyläpöytä säätää välille 90 210 mm. Huomioikaa, että muuten imurikupu juuttuu kiinni! Kuva. 6.2

Pitemmillä työstökappaleilla (pidemmillä kuin syöttö ja vetopöytä) tulee käyttää rullapukkia (erikoislisätarvike) tai vastaavaa.
Oikohöyläys – karansuoja, Kuva 7
Oikohöylätessä työstökappaleita vahvuudeltaan 75mm asti, tulee karansuojan peittää yläpuolelta sekä työstökappale että kara. Mikäli työstökappaleen leveys on enemmän kuin 75 mm, asettakaa karansuojan suojakisko työstökappaleen leveydelle. Pitäkää huoli, että kätenne peukaloineen on työstökappaleen päällä.
1 Oikohöylävaste
2 Karansuoja

Saumaus, Kuva 8

Käyttäkää tähän toimintoon oikohöyläkulmaa. Laskekaa karansuoja oikohöyläpöydälle ja asettakaa suojakiskot työstökappaleen leveydelle. Painakaa työstökappale höylävastetta vasten ja ohjatkaa se molemmin käsin karan yli. Heti kun lauta ylettyy tarpeeksi pitkälle vetopöydälle, asettakaa vasen kätenne sille ja työntäkää se tauotta yli teräkaran.

Oikohöyläys – lastunpoisto, Kuva 9

Oikohöylätessä tulee oikohöyläpöytä olla lukittuna. Asettakaa imurinletku imurikupuun. Imurointi voidaan näin suorittaa kytkennällä imurilaitteeseen.
Imurivarren läpimitta on 100mm

Tasohöyläys – koneen asetus, Kuva 10.1

Nostakaa pöydän kiinnitys ylös ja avatkaa oikohöyläpöytä. Asettakaa oikohöyläpöydän korkeudensäätö täysin ylös. Kääntäkää poistokupu ylös ja lukitkaa se (nuoli). Asettakaa imurinvarsi paikoilleen ja kiinnittäkää reunamutterilla. Imurointi voidaan näin suorittaa kytkennällä imurilaitteeseen.

Tasohöyläys pöydän asetus, Kuva 10.2

Tasopöydän korkeus on asetettavissa käsipyörällä. Integroitu asennonosoitin näyttää kulkuaukon korkeuden välillä 5 210 mm. Yksi käsipyörän kierros vastaa 2 mm Sekä tasopöytä että oikohöyläpöydät tulee aina pitää hartsista puhtaana. Maksimilastunleveys 3 mm. Jakopiirut porrastetulla laipalla mahdollistavat hienosäädön, jossa 1 piiriväli vastaa 0, 05 mm:ä.

Kiilahihnanjännitys moottori, Kuvat 11, 12, 12.1 + 12.2 Huomio!

- Ensimmäisen käyttöönoton jälkeen tasahihna ja kiilahihna on kiristettävä 3 käyttötunnin jälkeen. Lisäksi hihnan jännitys on tarkistettava säännöllisesti aina 40 käyttötunnin jälkeen ja kiristettävä tarvittaessa.
- Irrota 4 istukkaruuvia laatikon molemmilta sisäpuolilta, Kuva 11.
- Irrota molemmat sivuseinät.
- Irrota kierremutteri A molemmilta puolilta (Kuvat 13.1 + 13.2).
- Paina moottorin napaa alhaalta käsin.
- Kiinnitä uudelleen kierremutterit A molemmille puolille.
- Kiinnitä sivuseinät uudelleen.

Kiilahihnanjännitys, syöttörulla, Kuvat 11, 12 + 13.3

- Irrota 4 istukkaruuvia laatikon sisältä, Kuvat 11 + 12.
- Poista sivuseinä.
- Irrota kuusiokulmamutteri 4 B, Kuva 13.3.
- Jännitä hihna.
- Kiinnitä kuusiokulmamutteri 4 uudelleen.
- Irrota ruuvi C, kiristä kiilahihna ja kierrä ruuvi C takaisin kiinni.
- Kiinnitä sivuseinä uudelleen.

Syöttörullan säätö, Kuva 14

Vapaan syötön aikaansaamiseksi tulee painejouset asettaa reunassa ilmoitettuun arvoon.

Veto-syöttörullien vaihto, Kuva 15

Syöttörullien päällyste on hiertymän kestävää kumia. Monivuotisessa käytössä voi ilmetä tiettyjä hankaamia, jotka lopulta edellyttävät veto-syöttörullien vaihdon.
1 Syöttörullat
2 Päällysnivelet
3 Ketjupyörä
4 Kierresalpa
5 Painejouset
6 Kuusiokulmamutteri
Suorita vaihto seuraavasti

- Irrota 4 istukkaruuvia molemmilta sisäpinnoilta, Kuvat 11 + 12.
- Poista molemmat sivulla olevat peitteet.
- Poista syöttöketju.
- Irrota syöttörullat (1) poista kuusiokulmamutteri (6).
- Uusien syöttörullien ketjupyörän purku.
- Uusien syöttörullien asennus.
- Lopuksi kokoa kone uudelleen.

Oikohöyläpöydän varmistus

Tahattoman oikohöyläpöydän sulkemisen estämiseksi, on oikohöyläpöytä varustettu nivelpalalla. Oikopöydän sulkemisessa ei tarvita muuta varmistusta.

Oikohöyläpöytä, Kuva 6.1

Lastunkeräys oikohöyläyksessä on portaattomasti säädettävissä nivelvivulla välillä 0 – 3 mm.
Mikäli oikohöyläpöytä siirtyy itsenäisesti työn aikana, ei mittatarkka lastunkeräys ole enää mahdollista. Tässä tapauksessa pitää neljä kuusiokulmaruuvia kiristää uudelleen, jotta oikohöyläpöydälle asennettu lastunkerääjä roikkuu jälleen itsenäisesti.

⚠ Jäämäriskitekijät

- Kone on rakennettu viimeisen teknologian ja tunnettujen turvallisuusteknisten sääntöjen mukaisesti. Siitä huolimatta työskenneltäessä voi esiintyä yksittäisiä vaaratekijöitä.
- Pyörivän karan aiheuttama loukkaantumisriski sormille ja käsille johtuen koneelle soveltumattomasta käytöstä.
- Koneesta sinkoutuvien palasten aiheuttamat loukkaantumiset, jotka johtuvat virheellisestä kokoamisesta tai soveltumattomasta käytöstä, kuten esimerkiksi työnteosta ilman vastetta.
- Puupölystä tai puulastuista aiheutuva terveyden vaarantuminen.
- Käyttäkää aina henkilökohtaisia suojavarusteita kuten silmäsuojusta ja pölysuojaa. Kytkekää imuri!
- Melusta johtuva terveyden vaarantuminen. Työssä ylitetään sallitut äänen voimakkuudet. Ehdottomasti on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita kuten kuulosuojaimia.
- Sähkön aiheuttamat vaaratekijät käytettäessä määräystenvastaisia sähkökytkentöjä.
- Työstäkää vain ensiluokkaisia puita, joissa ei esiinny virheitä kuten oksankohtia, poikittaishalkeamia, pinnanhalkeamia. Viallinen puu on riskitekijä työskennellessä.
- Kaikista varotoimista huolimatta voi esiintyä

jäämäriskitekijöitä, jotka eivät ole ilmeisiä.
- Muut vaarat ovat minimoitavissa noudattamalla ”turva-ohjeita” ja ohjeita ”määräysten mukaisesta käytöstä” sekä käyttöohjeita.

⚠ Sähköiset kytkennät

- Tarkastakaa verkkokytkennät. Älkää käyttäkö viallisia sähköjohtoja. Katsokaa sähköiset kytkennät.
- Tarkastakaa höyläkoneen sähköiset kytkennät huomioiden moottorin ja osien pyörimissuunnat.
- Sähkökytkentöjen asennukset, korjaukset ja huoltotyöt saa suorittaa ainoastaan ammattihenkilö.
- Häiriöiden poistamiseksi kytkekää kone pois päältä. Irrottakaa pistoke.
- Työtilasta poistuessanne sammuttakaa moottori. Irrottakaa pistoke.
- Irrottakaa kaikki ulkoiset energialähteet myös vähäisissä koneen paikan vaihdoissa! Uudelleen käyttöön otettaessa kytkekää kone jälleen verkkoon määräysten mukaisesti!

Liittäkää kone CEE -pistokkeella verkkoon, tulojohdon tulee olla 16 A varmistettu. Painakaa käyttökytkimen vihreää nappia, kara alkaa pyöriä (Kuva 2).
Sammutettaessa painakaa punaista nappia, kara pysähtyy 10 sekunnin sisällä. Pyörimissuunnanvaihdos Verkkokytkennässä tai paikanvaihdossa tulee pyörimissuunta tarkastaa, mahdollisesti napaisuus täytyy vaihtaa ruuvimeisselillä (Koneen pistorasia, Kuva 3).
Asennettu sähkömoottori on kytketty käyttövalmiiksi. Kytkentä vastaa soveltuvia VDEja DIN -määräyksiä. Asiakkaan verkkokytkennän kuten käytetyn jatkojohtimen tulee olla näiden määräysten, esim. paikallisten EVUsäännösten mukaisia.

Käyttötapa / Käyttöaika
Sähkömoottori on mitoitettu käyttötavalle S 6/40 %.
S6 = Jatkuva käyttö keskeytyskuormituksin
40 % = perustuen 10 min.
4min. kuormitus; 6min. tyhjäkäynti
Ylikuormittuessa moottori sammuu itsestään, koska moottorin käämitykseen on liitetty käämitermostaatti. Jäähtymisajan (aika vaihtelee) jälkeen moottori on jälleen valmis käynnistettäväksi.

Viallinen sähköjohto
Sähköjohdoissa esiintyy usein eristysvikoja. Mahdollisia syitä ovat:
- Puhkeamat, kun sähköjohdot johdetaan ikkunan tai ovien aukkojen välistä.
- Kiertymät, johtuen sähköjohtojen soveltumattomasta kiinnityksestä tai ohjauksesta.
- Leikkautumat, johtuen sähköjohtojen ylityksistä.
- Eristysviat, jotka johtuvat seinäpistorasiaan kohdistuneesta vedosta.
- Eristyksen vanhenemisesta johtuva halkeilu. Tällaisia viallisia sähkökytkentöjä ei tule käyttää. Ne ovat vioista johtuen hengenvaarallisia.

Sähkökytkentöjen mahdollinen viallisuus tulee tarkistaa säännöllisesti. Pitäkää huoli, että tarkistettaessa sähköjohto ei ole kytkettynä sähköverkkoon. Sähkökytkentöjen tulee vastata soveltuvia VDEja DIN -määräyksiä. Käyttäkää vain sähköjohtoja, joissa on merkintä H 07 RN. Sääntöjen mukaan sähköjohdoissa on oltava tyyppimerkintä.
Jatkojohtojen tulee olla 1,5 neliömillimetriä läpimitaltaan 25 m pituuteen asti.
Sähkökytkentä on varmistettu 16 A sulakkeella.

Vaihtovirtamoottori
Jännitteen on oltava 380/420 V 50 Hz. Verkkokytkennän ja jatkojohtojen tulee olla 5ydin johtoja =3 P + N + SL. Jatkojohtojen tulee olla vähintään 1,5 neliömillimetriä läpimitaltaan. .
Sähkökytkentä on maksimivarmistettu 16 A sulakkeella. Verkkokytkennässä tai paikanvaihdossa tulee pyörimissuunta tarkastaa, mahdollisesti napaisuus täytyy vaihtaa.
- Sähkölaitteiston kytkennät ja korjaukset saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen. Mainitkaa tiedusteluissanne seuraavat asiat:
- Moottorin valmistaja
- Moottorin virtatyyppi
- Laitteen tyyppilaatan tiedot
- Moottorin tyyppilaatan tiedot

Palautettaessa moottori liittäkää mukaan koko käyttöyksikkö sähköohjuksineen.

⚠ Huolto

Huolto-, korjausja puhdistustöissä kuten myös toimintahäiriötilanteissa koneelle saa tehdä toimenpiteitä vain sen ollessa sammutettuna. Sammuttakaa kone katkaisimesta ja irrottakaa pistoke!
Kaikki turvaja suoja-asetukset tulee päättyneiden korjausja huoltotöiden jälkeen koota uudelleen. Sekä tasopöytä että oikohöyläpöytä tulee aina pitää hartsista puhtaana. Löydätte ammattikauppiaaltanne PharmolHEK hartsinpoistavaa väkevöitettä Art Nr. 6100 9700. Karan ja työkalustokaran laakerointi on järjestetty jatkuvalla voitelulla. Alkutilassa esiintyvä lämpiäminen johtuu rakennustavasta ja häipyy ajan mittaan.
Puhdistakaa syöttörullat säännöllisesti. Syöttörullien kitkalaakerit, tasopöydän säätökarojen laakerointi ja potkurin akseli tulee öljytä ensimmäisten 5 työtunnin jälkeen. Sen jälkeen tämä tulee tehdä 20 työtunnin välein. Tarkista ketjun jännitys. Tarvittaessa jännitä uudelleen ja öljyä. Jännitettäessä tasopöydän ketjua, tulee huomioida tasopöydän yhdensuuntaisuus.

Höyläterät
Työssä käytettävät höyläterät on asennettu käyttövalmiiksi ja oikein säädetty. Vain hyvin teroitetut ja tarkkaan säädetyt höyläterät takaavat varman työtuloksen.
Suosittelemme: Pitäkää aina varastossa valmiina toinen höyläteräsarja. Varahöyläteriä saatte ammattikauppiaaltanne, artikkeli Nr. 6200 4134.

Syöttöyksikkö, kuva 13.2 – Huomio!
Muoviset hammaspyörät, ketjupyörät sekä ketjut ja laakeripultit täytyy rasvata säännöllisesti joka 40. käyttötunti.

Höyläterien teroitus

Tylsät höyläterät aiheuttavat onnettomuusriskin, työntaso ei ole enää taattu. Höyläterää tulee teroittaa vain 15 mm teräkorkeuteen asti. Terän teroituskulman tulee olla 40 ± 2 astetta.

Höyläterä tulee viedä teroitettavaksi valtuutetulle teroittajalle tai lähettää takaisin valmistusverstaaseen.

Höyläterän säätö, Kuva 16

1 Säätöruuvi
2 Paineruuvi
3 Höyläterä
4 Kiilalistat
5 Merkinnät
6 Säätötulkki

Huomioikaa säädettäessä, että

- käsille ja sormille koituu loukkaantumisvaara.
- karan kiinnityspinnat ja kiilalistat on puhdistettu.
- teroitettu höyläterä on öljytty.
- käytetään vain pareittain teroitettuja teriä.
- höylänterien ja kiilalistojen säätö suoritetaan kuvan mukaisesti.
- höyläterät ja kiilalistat on kiinnitetty molemmin puolin karaan.
- kaikki kiinnitysruuvit on tiukkaan kiristetty (8,9 N/m). Huomio! Ohjeita koskien teränkiinnitystä, teränkuntoa, terän paksuutta, vähimmäiskiinnityspituutta ja optimaalista teränkiinnitysruuvien kiinnitysmomenttia tulee noudattaa tarkasti.

Höyläterien säätö, Kuva 17

- Käyttäkää säädössä mukana tullutta säätötulkkia.
- Asettakaa ensiksi yksi höyläterä, sitten toinen.
- Säätäkää höyläteriä molemmin puolin säätöruuveilla, kunnes terät koskevat kääntyvälle tasopöydälle asetettua säätötulkkia.
- Säätötulkin oikean merkinnän tulee kuvan mukaisesti olla kiinni pöytälevyn alussa.
- Pyöritettäessä karaa saa säätötulkin tahdistuminen seurata toiseen merkintään asti.
- Suorittakaa höyläterän säädöt vasemmalle ja oikealle ulkopuolelta.
- Kiilalistojen paineruuvit kiinnitettävä lujasti (8,9 N/m) kita-avaimella SW 8
- Säätäkää ja kiinnittäkää toinen höyläterä samalla tavoin.
- Suorittakaa koekäyttö jokaisen teränvaihdon jälkeen, minkä jälkeen kiinnittäkää paineruuvit uudelleen. (8,9 N/m)

Ennen karan käyttöönottoa tulee tarkastaa, että yllä olevia ohjeita on noudatettu. Huomioikaa yleiset turvaohjeet ennen koneen käynnistämistä.

EY-Yhdenmukaisuusselvitys

Täten me, scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, GÜnzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, takaamme, että tässä esitelty kone vastaa suunnittelultaan ja rakennustavaltaan sekä tavalta, jolla se on tuotu markkinoille soveltuvia EY Direktiivien määräyksiä

Tämä takaus ei ole enää pätevä, mikäli koneeseen on tehty muutoksia, joita emme ole hyväksyneet.

Tuotetyyppi:
höyläkone

Tuotteen malli:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902, 1902202903

Sovellettavat EC-direktiivit:
Koneita koskeva EU-direktivii 2006/42/EG,
EU-pienjännitedirektiivi 2006/95/EØF,
EG-EMV direktivii 2004/108/EWG.

Sovelletut Eurooppalaiset harmonisoidut normit:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Ilmoitettu sijainti:
Fachausschuss Holz, 70504 Stuttgart; PrÜfund Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERTIFIKAT

Paikka, Päivämäärä:
Ichenhausen, 28.03.2012

Werner Hartmann

Allekirjoitus:
i.V. Werner Hartmann (Head of technical Innovation - documentation representative)

Vienetsintä

Ennen kuin aloitat häiriönpoiston, pysäytä ensin moottori kytkimestä ja vedä sitten pistoke irti jakorasiasta!

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Syötön epäsäännöllisyys tai loppuminen paksuushöyläyksessä	Tasohöyläyspöytää ei ole puhdistettu pihkasta tai sitä ei ole öljytty.	Puhdista tasohöyläyspöytä säännöllisesti ja ruiskuta siihen liukuöljyä.
Tämä pätee erityisesti kosteisiin ja pihkaisin puulajeihin.	Työkappaleen pinnan epätasaisuus oikohöyläyksessä	Tämä johtuu huonosti säädetyistä höylänteristä.
Höylänterien säätö on suoritettava hyvin huolellisesti säätötulkin avulla.	Työkappaleen epätarkkuus oikohöylätessä (kovera, kaareva). Oikohöyläyspöydät eivät ole yhdensuuntaiset johtuen epäasiallisesta kuljetuksesta tai muusta sellaisesta. Älä koskaan nosta höylää pöydistä.	Säädä taaempi oikohöyläyspöytä 1 mm kurson yläpuolelle ja samansuuntaiseksi peruslevyn kanssa.

Vain sähkömiehet saavat suorittaa sähköteknisiä huoltotöitä!

Höylän kaatopaikalle kuljetus on suoritettava paikallisten lakien määräysten mukaisesti.

TILLVERKARE:

scheppach
Tillverkning av träbearbetningsmaskiner GmbH
Günzburger Straße
69 D-89335 Ichenhausen

ÄRADE KUND,

Vi önskar er mycket nöje och framgång med arbetet med er nya maskin.

Hänvisning:

Tillverkaren av detta redskap ansvarar efter den gällande produktansvarslagen, inte för skador som uppstått på detta verktyg eller genom detta verktyg vid:

- felaktig behandling,
- Försummelse av bruksanvisningen,
- Reparation av tredjepart, ej auktoriserad specialist,
- Montering och utbyte av icke original reservdelar,
- Ej avsett bruk
- Utfall av den elektriska anläggningen vid försummelse av elektriska föreskrifter och VDE-bestämmelserna 0100, DIN 57113/ VDE 0113

VI REKOMMENDERAR ER:

Läs igenom hela instruktionsboken före installation och uppstart. Denna instruktionsbok bör underlätta att lära känna er maskin och att använda era insatsmöjligheter enligt föreskrifterna
Instruktionsboken innehåller viktiga hänvisningar, hur man arbetar säkert, yrkesmässigt och ekonomiskt med maskinen, och hur man undviker faror, sänker reparationskostnaderna, minskar maskinbortfallet, höjer tillförlitligheten och livslängden hos maskinen.
Utöver säkerhetsbestämmelsen i denna instruktionsbok måste gällande föreskrifter för ert land för driften av maskinen ovillkorligen beaktas. Förvara instruktionsboken, i ett plastfodral som skyddar från smuts och fukt, vid maskinen. Den måste varje operatör läsa och observera noggrant före inledning av arbetet. Vid maskinen får endast personal arbeta, som är undervisade i bruket av maskinen och underrättad om vad de därmed förbundna farorna är. Den fodrade minimiåldern måste efterlevas.

Allmänna Hänvisningar

- Kontrollera eventuella transportskador efter uppackning av alla delar. Vid reklamation måste transportören genast underrättas Senare reklamation godtages inte.
- Kontrollera att sändningen är fullständig.
- Gör er bekant med redskapet med hjälp av instruktionsanvisningen före start.
- Använd endast originaldelar som tillbehör vid så väl förslitning som reservdelar. Reservdelar finns hos er fackhandlare.
- Ange vårt artikelnummer, vid beställning samt redskapets typ och byggår.

Plana 3.0		
Levererat		
	Hyvelmaskin Plana 3.0	
	Hyvelaxelskydd	
	Kombinerad utsugskåpa	
	Monteringstillbehör (bifogad påse)	
	Förställbart riktningsanslag	
	Bruksanvisning	
Tekniska Data		
Byggmått L x B x H mm (i fastspänt mått med underrede)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Bordshöjd mm	540	
Riktbord L x B mm	alltid 500 x 310	
Planbord L x B mm	590 x 250	
Vikt kg	135	
Hyvelaxel		
Hyvelaxel ø mm	59	
Knivcirkel ø mm	61	
Material Hyvelaxel	C45	
Varvtal max. 1/min	6500	
Antal Hyvelknivar	2	
Hyvelkniv avmätning mm	3 x 18 x 260	
Hyvelkniv efterslipbar tills mm	15	
Hyvelkniv material mm	HSS Nr. 3343	
Frammatning		
Antal frammatningsvalsar	2	
Yta	gummerad	
Frammatningsvalsar ø mm	35,5	
Längd mm	307	
Frammatningshastighet m/min	5,0	
frånslagbar	nej	
Drivkraft		
Motor V/Hz	380–420/50	220–240/50
Upptagnings effekt P1 W	2400	2340
Urladdnings effekt P2 W	1800	1750
Varvtal max. 1/min	2800	
Driftform	S6/40 %	
Arbetsdata		
Hyvelbredd Rikta max. mm	260	
Spåntjocklek rikta max. mm	3	
Hyvelbredd tjocklekar max. mm	250	
Spåntjocklek tjocklekar max. mm	5	
Igenomsläpp tjocklek min/ max. mm	5/210	
Vinkel	90–45°	
Anslagslängd mm	900	
Anslagshöjd mm	150	
Förbehåll för tekniska förändringar!		

BULLERPARAMETRAR

Den efter EN 23746 för ljudeffektnivån respektive EN 31202 (Korrigeringsfaktor k3 beräknat efter supplement A.2 från EN 31204) för ljudtrycksnivån på arbetsplatsen utgör fastställda bulleremissionsvärden som ligger till grund för införda arbetsvillkor i ISO 7904 supplement A

Ljudeffektnivå i dB (Rikta)
Tomgång LWA = 93,8 dB(A)
Bearbetning LWA = 100,6 dB(A)

Ljudtrycksnivå på arbetsplatsen i dB
Tomgång LWA = 88,0 dB(A)
Bearbetning LWA = 93,7 dB(A)

Ljudeffektnivå i dB (Tjocklekar)
Tomgång LWA = 94,8 dB(A)
Bearbetning LWA = 97,9 dB(A)

Ljudtrycksnivå på arbetsplatsen i dB
Tomgång LWA = 78,3 dB(A)
Bearbetning LWA = 84,3 dB(A)

Det angivna värdet är emissionsvärde och måste därmed inte samtidigt även framställa tillförlitligt arbetsplatsvärde. Fastän det finns en korrelation mellan emissionoch immisionsnivåerna, kan man därigenom inte bli tillförlitligt härledd, om ytterligare försiktighetsåtgärder

är nödvändiga eller inte. Faktorer, där den aktuella arbetsplatsen påverkar existerande immisionsnivå, omfattande särprägeln av arbetsutrymmena, andra bullerkällor, t.ex. antalet maskiner och andra närbelägna arbetsprocedurer. Tillåtna arbetsvärden kan variera från land till land. Informationen bör likväl kvalificera användaren, att utföra en uppskattning av riskerna.

DAMMEMISSIONSUPPGIFTER

Som efter principen för kontrollen av dammemission (Koncentrationsparameter) av träfackutskottet för träbearbetningsmaskiner mätta dammemissionsvärdet ligger under 2 mg/³. Därmed kan vid anslutning av maskinen på en vederbörlig industriell bortsugning med minst 20 m/s lufthastighet från en varaktig säker iakttagelse utgår gällande TRK gränsvärden för trädamm

I denna bruksanvisning har vi platser, som vad er säkerhet beträffar, bör förses med dessa symboler:⚠

⚠ Allmänna säkerhetshänvisningar

TRÄNING FÖR DRIFTANSVARIG

- Ge säkerhetsanvisningarna till alla personer, som arbetar med maskinen.
- Maskinskötaren måste vara minst 18 år gammal. Utbildade måste vara minst 16 år gammal, och bör endast arbeta vid maskinen under uppsikt.
- Personer verksamma vid maskinen bör inte distraheras.
- Håll barn borta från den nätanslutna maskinen.
- Bär snäva åtsittande kläder. Ta av smycken, ringar och armbandsur.
- Följ alla säkerhetsoch riskhänvisningar till maskinen och håll dessa i läsbart skick.
- Försiktighet vid arbetet: Fara för skador på fingrar och händer genom det roterande klippverktyget.

SITUATIONSSÄKERHET

- Se till att hyvelmaskinen står säkert på fast underlag under uppbyggnad.

Användning enligt föreskrift

- Hyvelmaskinen är uteslutande konstruerad med de offererade verktygen och tillbehören för bearbetning av trä.
- Maskinen motsvarar den gällande EG maskinriktlinjen.
- Maskinen är konstruerad för enkellagrig drift, påkopplingsvaraktighet S 6-40%
- Följ alla säkerhetsoch riskhänvisningar för maskinen.
- Håll alla säkerhetsoch riskhänvisningar till maskinen i komplett läsbart tillstånd.
- Vid installation i slutna utrymmen måste maskinen anslutas till en utsugningsanläggning.
- För att suga ut träspån eller sågspån sätt in en utsugsanläggning. Strömhastigheten på utsugsmuffen måste uppgå till 20 m/s. Undertryck 1200 Pa.
- Inkopplingsautomatik finnas att få som specialutrustning
  Typ ALV 2 Art. Nr. 79104010 230 V /50 Hz
  Typ ALV 10 Art. Nr. 79104020 400 V /230 V /50 Hz
  Vid inkoppling av arbetsmaskinen sätts utsuget på automatiskt efter 2-3 sekunders fördröjning. Därigenom
- förhindras överlast av hussäkringen .
- Efter avstängning av arbetsmaskinen fortsätter utsugningen 3-4 sekunder och stängs sedan av automatiskt.
- Restdammet blir på så vis uppsuget, som föreskrivs i Dammriskförordningen.
- Detta sparar ström och minskar bullret.
- Utsugsanläggningen går endast, under drift av arbetsmaskinen. För arbeten i industriella utrymmen, för att dammsuga måste en stoftavskiljare sättas på. Utsugsanläggningen eller stoftavskiljaren får ej stängas av eller avlägsnas från arbetsmaskiner under gång.
- Använd endast maskinen i tekniskt felfritt tillstånd såväl som föreskrifter, säkerhetsoch riskmedvetenhet med hänsyn till bruksanvisningarna. Särskilda störningar, som kan göra intrång på säkerheten, (låt) avlägsna omgående!
- Säkerhets-, arbetsoch underhållsföreskrifterna av tillverkaren såsom i den tekniska datan angivna avmätningarna måste iakttagas.
- De tillämpliga arbetsskyddsföreskrifterna och de övriga, allmänt erkända säkerhetstekniska reglerna måste beaktas.
- Maskinen får bara användas, vårdas eller repareras av sakkunniga personer, som är förtrogna och undervisade i farorna. Vid egenmäktiga förändringar av maskinen tilländalöper tillverkarens ansvar från därigenom resulterande skador.
- Maskinen får endast användas med originaltillbehör och originalverktyg från tillverkaren.
- För skador som beror på användning utanför gällande föreskrifter svarar inte tillverkaren, risken för detta bär användaren ensam.

Montering

Till leveransen hör:
1 Haknyckel 52/55
1 Sexkantsstiftnyckel SW 3
1 Sexkantsstiftnyckel SW 5
1 Sexkantsstiftnyckel SW 10
Till leveransen hör ej: 1 Gaffelnyckel SW 13
Av förpackningstekniska skäl är er hyvelmaskin inte fullt monterad. Hyvelmaskinen får inte höjas upp på riktningsborden!

Montering och justering, Fig. 4
Maskinen står på 4 ställbara gummistötdämpare. Jämna ut ojämnheter i underlaget. Lossa de undre sexkantmuttrarna med nyckeln och skruva motsvarande gummistötdämpare in och ut. Dra åt sexkantmuttrarna igen (motsatt) Varning: Rikta alltid maskinen med ett vattenpass.
Avlägsnas gummistötdämparna kan maskinen skruvas fast vid golvet med borrhålen. Vid användning med gummistötdämparfundament avmonterat och skruva fast på fundamentet.

Riktanslag, Fig. 5.1
Sätta dit riktanslaget på maskinen. Med hjälp av en anslagsvinkel kan 90° läget fastställas. Dra till klämspaken

(1). Riktanslaget är steglöst svängbart från 90° 45°, varvid klämspaken på svängdelen måste lossas. Efter varje vinkelinställning kontrollera måttprecisionen med en vinkelkniv på en provbit.

Riktanslag inställning, Fig. 5.2
Kontrollera 90°/45° vinkeln och ställ in med cylinderskruven M4x8.
1 = Inställningsskruv 90° vinkel
2 = Inställningsskruv 45° vinkel
Varning:
Riktanslaget måste alltid vara säkert fastsatt.

Fig. 5.3
Upphängningen av riktanslagen följer över en Excenterhävstång (1) Riktanslaget är justerbart till 260mm över hyvelbredden Varning:
Riktanslaget måste alltid vara säkert fastsatt.

Hyvelaxelskydd, Fig. 5,4
Hyvelaxelskyddet skruvas på det uppfällbara hyvelbordet. Hyvelaxelskyddet kan svängas bort utan verktyg, genom att skjuta excenterhävstången uppåt. Sväng bort hyvelaxelskyddet, tryck tillbaka excenterhävstången nedåt.
Fig. 7 + 8 Varning: Arbeta aldrig utan hyvelaxelskyddet vid planhyveln

Brukshänvisning

Förberedelse och inställning av maskinen
- Utrustnings-, inställnings-, mätoch rengöringsarbete genomförs endast när motorn är avstängd. Ta ur nätkontakten och vänta tills de roterande verktygen har stannat.
- Samtliga skyddsoch säkerhetsanläggningar måste genast återmonteras efter avslutade reparationsoch underhållsarbeten.
- Byt ut defekta hyvelknivar (sprickor eller liknande) genast. Se knivbyte!
- Kontrollera funktionen hos bakslagssäkringen före varje arbetsskift. Gripspetsarna måste vara skarpkantiga.
- Samtliga skyddsoch säkerhetshänvisningar måste genast återmonteras efter avslutade reparationsoch underhållsarbeten.

Planoch rikthyvla
- Maximalt hyvelaxelvarvtal 6500 1/min
- Hyvelaxeln är tillverkad i överensstämmelse med DIN
- EN 847-1.
- Starta först arbetsgången, när fulla varvtalet har uppnåtts.
- Håll maskinens manövreringsplats fri från spån och träavfall.
- Använd en utsugsanläggning vid uppsugning av träspån och trädamm. Strömningshastigheten på utsugsmuffen måste uppgå till min. 20 m/s.
- Arbeta endast med vässade hyvelknivar. Slöa hyvelknivar ökar bakslagsrisken.
- Vid bearbetning av längre arbetsstycken (längre än matningsbordet) bör rullbockar (specialtillbehör) användas.
- Avhyvling: Vid avhyvling av arbetsstycken upptill 75 mm måste hyvelaxelskyddet täckas av ovanför arbetsstycket och hyvelaxeln. Med ett arbetsstycke av mer än 75 mm bredd, ställs hyvelaxelskyddets skyddsskena till arbetsstyckets bredd. Akta er för att lägga händerna samlade med tummarna vid sidan på arbetsstycket.
- Fogar: Arbetsstycket läggs mot riktanslaget. Ställ in hyvelskyddets skyddsskena till arbetsstyckets bredd och låt den ligga på bordet.
- Rikta och foga från små tvärsnitt (lister) Vid riktning blir arbetsstycket, som vid arbetsstycken till och med 75 mm tjocklek, framskjutet med flata påliggande händer. Vid fogar blir arbetsstycket tryckt och framskjutet med båda händerna i stängd knytnäve, mot hjälpanslaget (specialtillbehör). Skyddsanläggningen återställs fram till anslaget och ligger mot arbetsstycket.
- Rikta och foga av korta arbetsstycken: Vid riktning tryckts arbetsstycket ner med flata handen på matningsbordet och framskjutes genom ett skjutträ förd av den högra handen. Vänstra handen glider över skyddsanläggningen, så snart arbetsstycket ligger på mottagningsbordet, ändras trycket med vänstra handen på mottagningsbordet. Vid fogar blir arbetsstycket tryckt med vänstra handen, med stängd knytnäve, mot anslaget och bordet och framskjutet med ett skjutträ.
- Snedda eller fasa av: Arbetsstycket läggs mot riktanslaget. Ställ in hyvelaxelskyddets skyddsskena till arbetsstyckets bredd och låt den ligga på bordet. Arbetsstycket blir tryckt med vänstra handen, med stängd knytnäve mot anslaget och mottagningsbordet och framskjutet med stängd höger hand.

Sätt i drift

Beakta säkerhetshänvisningarna före driftstart. Samtliga skyddoch hjälpinrättningar måste vara monterade. Utrustnings-, inställnings-, mätoch rengöringsarbeten genomförs endas när motorn är avstängd
Dra ur Nätkontakten!

Planhyvling spånavskiljning, Fig. 6.1
Spånavskiljningen vid planhyvling är steglöst inställbar genom förbindningsspak 1, från 0 3 mm. Vid planhyvling måste planbordet vara inställt mellan 90 och 210 mm. Varning, annars blir utsugskåpan klämd! Fig. 6,2
Vid längre arbetsstycken (längre än matningseller mottagningsbordet) måste en rullbock (specialtillbehör) eller liknande användas.

Planhyvling hyvelaxelskydd, Fig. 7
Vid avhyvling av arbetsstycken upp till 75mm måste hyvelaxelskyddet täckas av ovanför arbetsstycket och hyvelaxeln. Med ett arbetsstycke på mer än 75mm bredd, ställs hyvelaxelskyddets skyddsskena till arbetsstyckets bredd. Akta er för att lägga slutna händer med tummarna vid sidan på arbetsstycket.
1 Riktanslag
2 Hyvelaxelskydd

Foga, Fig. 8
Använd för denna arbetsgång riktanslaget, låt hyvelaxelskyddet ligga mot riktbordet, och ställ in skyddsskenan till arbetsstyckets bredd. Tryck arbetsstycket mot hyvelanslaget och för den nu med båda händerna över hyvelaxeln. Så snart som brädan är lång nog räcker den in i mottagningsbordet, lägg den vänstra handen därpå och skjut den utan avbrott över knivaxeln.

Planhyvling spånutkast, Fig. 9
Vid planhyvling måste riktningsbordet vara reglat. Sätt i uppsugsslangen på utsugskåpan I förbindelse med en utsugsanläggning kan det då sugas upp. Utsugsmuffdiameter 100mm

Planhyvling maskininställning, Fig. 10.1
Dra upp bordsspärren och fäll upp riktningsbordet. Ställ höjdförställningen på riktningsbordet till högsta. Höj upp utkastkåpan och spärra (pil). Sätt på utsugsmuffen och dra fast den räfflade muttern. I förbindelse med en utsugsanläggning kan det då sugas upp.

Planhyvling Bordförställning, Fig. 10.2
Planbordet kan höjdförställas genom handhjulet. Den integrerade positionsvisaren anvisar genomgångshöjden från 5 till 210 mm: En handhjulsvridning motsvarar 2 mm. Håll alltid planbordet liksom riktningsbordet hartsfritt. Spänngrovlek max. 3 mm. Delstrecket på skalringen möjliggör en fininställning, varvid 1 delstreck motsvarar 0,05 mm.

Kilremspänningsmotor, Fig. 11, 12, 12.1 + 12.2 Obs!
Spänn plattremmen och kilremmen efter det första idrifttagandet efter 3 driftstimmar Vidare skall remspänningen regelbundet kontrolleras efter 40 driftstimmar och eventuellt spännas.

- Avlägsna de 4 infällda bussningsskruvarna på båda insidorna av huset, Fig. 11.
- Avlägsna båda sidväggarna
- Lossa spännmutter A på båda sidorna (Fig. 13.1 + 13.2).
- Tryck motorvippgungan nedåt.
- Dra åt spännmutter A på båda sidorna igen.
- Sätt fast sidväggarna igen.

Kilremspänning Frammatningsvals, Fig. 11, 12, + 13.3
Avlägsna de 4 infällda bussningsskruvarna på insidan av huset, Fig. 11 + 12..

- Ta av sidväggen
- Lossa de 4 sexkantmuttrarna B, Fig. 13.3
- Spänn remmarna
- Dra åt de 4 sexkantmuttrarna igen.
- Lossa skruv ,,C´´, spänn kilremmen, sätt åter fast skruv ,,C´´
- Sätt fast sidväggarna igen.

Frammatningsvalsinställning, Fig. 14
För att garantera en felfri frammatning måste tryckfjädern ställas in på den bredvidstående mängden.

Utbyte av indrag-frammatningsvals, Fig. 15
Beläggningen av frammatningsvalsen är av nötningsbeständigt gummi. Vid många års påfrestning kan en viss förslitning uppträda, som fodrar utbyte av indragsframmatningsvalsen.
1 Frammatningsvals
2 Lagerlask
3 Drivhjul
4 Spiralstift
5 Tryckfjäder
6 Sexkantmuttrar

- Genomför utbyte som följer:
- Avlägsna på båda insidorna de 4 infällda bussningsskruvarna, Fig. 11+ 12
- Ta av båda sidavtäckningarna.
- Ta av frammatningskättingen.
- Ta ur frammatningsvalsen (1) efter sexkantmuttrarna (6) avlägsnats.
- Montera om drivhjulet på den nya frammatningsvalsen.
- Montering av den nya frammatningsvalsen.
- Komplettera avslutande maskinen igen.

Riktningsbordssäkring
För att förhindra oavsiktlig låsning av riktningsbordet, är riktningsbordet försett med en maskinsax. Vid låsning av riktningsbordet får ingen ytterligare säkring avlägsnas.

Riktningsbord, Fig. 6,1
Spånavskiljningen vid planhyvling är steglöst inställbar 0 3 mm genom svängspaken .
Förskjuter sig riktningsbordet av sig självt under arbete, då är en måttgrann spånavskiljning inte längre möjlig. I dessa fall måste de fyra sexkantsskruvarna dras åt, så att riktningsbordet självständigt håller den inställda spånavskiljningen igen.

⚠ Resterande risker

- Maskinen är byggd enligt teknikens tillstånd och erkända säkerhetstekniska regler. Men ändå kan enstaka resterande risker inträffa vid arbete.
- Skadefara för fingrar och händer genom den roterande hyvelaxeln vid icke fackmässig ledning av arbetsstycken.
- Skador genom ivägsprättande arbetsstycken vid icke fackmässigt hållning eller ledning, som arbete utan anslag.
- Hälsorisk orsakad av sågspån eller träspån.
- Bär ovillkorligen personlig skyddsutrustning som ögonskydd och dammask. Sätt på Utsugsanläggningen!
- Hälsorisk genom buller. Vid arbete blir den tillåtna bullernivån överskriden. Bär ovillkorligen personlig skyddsutrustning som hörselskydd.
- Risk för ström, vid icke ordentlig användning av elsvenska 73 anslutningssladdar.
- Bearbeta endast utvalda trästycken utan fel som: Kvistar, tvärsprickor, ytliga sprickor. Bristfälligt trä är en risk vid arbete.
- Vidare kan trots alla påträffade åtgärder icke oftasiktliga resterande risker bestå.
- Resterande risker kan minimeras, när

säkerhetshänvisningarna och användning enligt föreskrift, såsom instruktionsboken inalles beaktas.

⚠ Elektrisk Anslutning

- Kontrollera nätanslutningsledningen. Använd inga defekta ledningar. Se el-anslutning.
- Kontrollera motoroch verktygsrotationsriktning se hyvelmaskin el-anslutning.
- Installering, reparationer och underhållsarbete av elinstallationen får endast utföras av fackmän.
- För att avhjälpa störningar, stäng av maskinen. Dra ur Nätkontakten.
- När arbetsplatsen lämnas, stäng av motorn. Dra ur Nätkontakten.
- Även vid obetydlig förändring av maskinens uppställningsplats koppla bort från all extern energitillförsel. För att åter sätta maskinen i drift, anslut igen på föreskrivet sätt till nätet .

Anslut maskinen med CEE-sticker till nätet, inkommande ledning måste skyddas med en 16 A säkring. Tryck på den gröna tryckknappen på manöverställaren, hyvelvalsen startar (Fig. 2).
Tryck på den röda tryckknappen för att stänga av, hyvelaxeln bromsas av inom 10s. Rotationsriktningsförändring: Vid nätanslutning eller uppställningsplatsbyte måste rotationsriktningen kontrolleras, polariteten måste eventuellt bytas med hjälp av en gängskärare (maskinvägguttag, Fig. 3).
Den installerade elmotorn är driftfärdig ansluten.. Anslutningen motsvarar den tillämpliga VDEoch DINbestämmelsen. Den kundsidiga nätanslutningen liksom de använda förlängningsledningarna måste motsvara dessa föreskrifter respektive de lokala EVU-föreskrifterna .

Driftart/ inkopplingstid
Elmotorn är dimensionerad för driftart S 6/40 % S6 = Genomgångsdrift med tomslagsbelastning 40 % = erhållet på 10 min. 4 min Belastning; 6min. Tomgångsdrift Vid överbelastning av motorerna stängs de ner automatiskt , eftersom en lindad termostat är infälld i motorlindningen. Efter en avkylningstid (bestäms lokalt) kan motorn sättas på igen.

■ DEFEKTA ELANSLUTNINGSLEDNINGAR

På elanslutningsledningar uppstår ofta isoleringsskador. Möjliga orsaker:

- Märken efter tryck, när anslutningsledningen dragits genom fönstereller dörrspringor.
- Sprickor genom ofackmässig befästning eller ledning av anslutningsledningen.
- Snittmärken genom överkörd anslutningsledning.
- Isoleringsskador genom utryckning ur vägguttaget.
- Sprickor genom ändring av isolering. Sådana defekta elanslutningsledningarbör inte användas då defekterna på isoleringen kan orsak livsfarliga skador.

Kontrollera regelbundet elanslutningsledningen för skador. Se till att anslutningsledningen inte är inkopplad på strömnätet vid kontroll. Elanslutningsledningen måste motsvara de tillämpliga VDEoch DIN-bestämmelserna och de lokala EVE-föreskrifterna Använd endast anslutsledningar med kännetecknet H 07 RN. Ett avtryck av typbeteckning på anslutskabeln är föreskrivet.
Förlängningssladden måste, upptill 25 m längd, uppvisa ett tvärsnitt av 1,5 kvadratmillimeter, över 25 m längd minst 2,5 kvadratmillimeter. Nätanslutningen skyddas med en 16 A säkring.

■ TREFASMOTOR

Nätspänning måste uppgå till 380-420 V 50 Hz. Nätanslutningen och förlängningssladden måste vara 5-ådrig =3 P + N + SL. Förlängningssladden måste uppvisa ett tvärsnitt på minst 1,5 m2. Nätanslutningen skyddas maximalt med en 16 A säkring. Vid nätanslutning eller uppställningsplatsbyte måste rotationsriktningen kontrolleras, polariteten måste eventuellt bytas.

- Anslutning och reparation av den elektriska utrustningen får endast genomföras av en el-specialist. Vid en närmare förfrågan var god ange följande data:
- Motortillverkare; Motortyp
- Strömtyp av motorer
- Data från maskintypbrickan
- Data om elstyrningen

Vid returnering av motorer, sänd alltid in den kompletta Driftenheten med elstyrningen.

⚠ Underhåll

Underhåll-, iordningställandeoch rengöringsarbeten liksom funktionsstörningar genomförs endast under driftstopp. Koppla ifrån maskinen via strömbrytaren, dra sedan ur nätkontakten.
Samtliga skyddsoch säkerhetsanläggningar måste genast återmonteras efter avslutade reparationsoch underhållsarbeten. Håll alltid riktningsbordet liksom planbordet hartsfritt. Hos er fackhandlare finns Pharmol-HEK Hartsborttagningskoncentrat Art nr. 6100 9700.
Lagren på hyvelaxeln och verktygsspindeln är försedda med kontinuerlig smörjning Uppträdande uppvärmning i nytillstånd är konstruktionsbetingat och försvinner efter en tid.
Rengör frammatningsvalsen regelbundet. Frammatningsvalsens glidlager, planbordens reglerbara spindel, olja, dess lager och drivaxeln med led efter de första 5 arbetstimmarna. Efter ytterligare insats var 20e arbetstimme. Kontrollera kättingens spänning Spänn efter och olja vid behov. Vid spänning av planbordskättingen, bör parallellitet av planbordet ses till.

Hyvelkniv
Den fabriksinsatta hyvelkniven är driftfärdigt slipad och rätt inställd. Endast väl vässade och noga inställda hyvelknivar garanterar arbetssäkerhet.
Vi rekommenderar: Håll alltid en andra sats slipade hyvelknivar förberedda för byte. Ersättningshyvelknivar finns hos er fackhandlare under Art. Nr. 6200 4134.

Matningsenhet Fig. 13.2 – Obs!
Kugghjulen av syntetiskt material, kedjehjulen såväl som kedjan och skiktsprintarna måste alla regelbundet smörjas efter 40 driftstimmar.

Slipa hyvelkniv

Slöa hyvelknivar ökar olycksfallsrisken, arbetsprestationen kan inte längre garanteras. Efterslipa hyvelkniven endast till 15 mm knivhöjd. Knivskärvinkeln bör belöpa till 40 ± 2 Grader.

För efterslipning, lämna in hyvelknivarna till ett auktoriserat slipföretag, eller skicka tillbaka till tillverkaren.

Insättning av hyvelkniv, Fig. 16

1 Inställningsskruv
2 Tryckskruv
3 Hyvelkniv
4 Killist
5 Markeringar
6 Inställningsmall

Vid hopsättning tänk på, att:

- Det olycksfallsrisken för fingrar och händer kvarstår.
- Rengör fastspänningsytorna på knivaxeln och killisten.
- Olja in slipad hyvelkniv.
- Sätt endast in efterslipade knivar parvis.
- Insättning av hyvelkniv och killist genomförs enligt bilden.
- Tillslut hyvelkniven och killisten på båda sidor med knivaxeln.
- Dra åt alla ställskruvar (8,9 N/m). Varning: Att rätta sig noga efter angivelser för knivbefästning, till knivöverläge, till knivtjocklek, till min. inspänningsläge och optimalt åtdragningsläge av knivbefästningsskruvarna är ett måste .

Inställning av hyvelkniv, Fig. 17

- För inställning använd den medlevererade inställningsmallen.
- Ställ in den första hyvelkniven, därefter den andra hyvelkniven.
- Ställ inställningsskruvarna på ömse sidor av hyvelkniven, tills eggen på det fällbara riktningsbordet berör den pålagda inställningsmallen.
- Den högra markeringen på inställningsmallen måste enligt bilden ligga mot början av bordsskivan.
- Vid roterande hyvelaxel bör inställningsmallens medtag efterföljas till maximalt andra markeringen.
- Gör inställningarna till vänster och höger på utsidan av hyvelkniven.
- Dra fast tryckskruvarna på killisten med en gaffelnyckel SW 8. (8,9 N/m)
- Fäst och ställ in det andra hyvelbladet på samma sätt.
- Efter varje knivbyte, gör en provkörning och därefter efterdrages tryckskruvarna. (8,9 N/m)

Före driftstart måste hyvelaxeln kontrolleras, om efter ovanstående utförda hänvisningar har gjorts. Före maskinen sätts på bör de allmänna säkerhetsanvisningarna beaktas.

EG-konformitetsförklaring

Härmed förklarar vi, scheppach Tillverkning av träbearbetningsmaskiner GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, att efterföljande betecknade-nät maskin på grund av sin konstruktion och byggsätt likaså den från oss i drift satta utföring motsvarar den tillämpliga bestämmelsen följande EG-riktlinjer.
Vid förändring av maskinen förlorar denna förklaring sin giltighet.

Maskinbeteckning:
Hyvelmaskin

Maskintyp:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902, 1902202903

Relevanta EU-direktiv:
EU-maskinriktlinje 2006/42/EG,
EU-lågspänningsriktlinje 2006/95/EWG,
EG-EMV riktlinje 2004/108/EWG.

Tillämpade harmoniserade europeiska normer:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Anmälningsplats:
Fachausschuss Holz, 70504 Stuttgart; PrÜfund Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERTIFIKAT

Ort, Datum
Ichenhausen, 28.03.2012

Underskrift:
i.V. Werner Hartmann (Head of technical Innovation - documentation representative)

Felsökning

Vid all felsökning skall maskinen vara frånkopplad och nätkontaktdonet lossat från uttaget.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Oregelbunden eller ryckig matning vid tjocklekshyvling:	Tjockleksbordet förorenat med kåda eller otillräckligt oljat.	Rengör tjockleksbordet regelbunden och spreja med glidsprej. Detta gäller särskilt vid bearbetning av fuktiga och kådrika träslag.
Ojämn avverkning vid rikthyvling:	Felaktigt inställda hyvelknivar.	Inställning av hyvelknivarna skall göra med stor noggrannhet och under användning av inställningstolken.
Bristande noggrannhet hos arbetsstycket vid rikthyvling (runda fördjupningar eller upphöjningar):	Riktborden är inte exakt parallella på grund av felaktig transport el.dyl. Maskinen får under inga omständigheter lyftas i borden!	Det stela riktbordet skall vara inställt 1 mm ovanför hyvelaxelns kropp samt parallellt med bottenplattan.

Skötsel-/tillsynsoch reparationsarbeten på det elektriska systemet får endast utföras av en auktoriserad elektriker!

Vid skrotning av maskinen skall gällande lagar och förordningar följas.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ,

Мы хотим пожелать Вам успехов в работе с Вашим новым станком.

Ссылка:

В соответствии с действующим законом об ответственности за качество произведенной продукции производитель данных агрегатов не несет ответственности за порчу агрегата или ущерб, нанесенный посредством данного агрегата, если таковые произошли по причине:

- ненадлежащего обращения,
- несоблюдения инструкции по эксплуатации,
- ремонта специалистами третьей неуполномоченной стороны,
- установки и замены запасных частей не оригинальными деталями,
- применения агрегата не по назначению,
- выхода из строя электроприбора при несоблюдении инструкций по использованию электроэнергии и норм Союза немецких электротехников (VDE) 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

НАШ СОВЕТ:

Перед установкой и вводом в эксплуатацию полностью прочите инструкцию по эксплуатации. Данная инструкция по эксплуатации облегчит ваше знакомство со станком и ознакомит вас с возможностями использования станка в рамках области его применения. Данная инструкция по эксплуатации содержит важные рекомендации по безопасной, технически верной и экономичной работе на станке, избежанию опасных ситуаций, снижению расходов на ремонт, сокращению времени простоя, повышению надежности и увеличению продолжительности срока службы станка.

В дополнение к правилам техники безопасности, содержащимся в данном руководстве, вы обязательно должны соблюдать инструкции по эксплуатации станка, действующие на территории вашей страны.

Данная инструкция по эксплуатации должна быть упакована в полиэтилен, для защиты от влаги и грязи, и храниться рядом со станком. Каждый оператор перед началом работы должен прочитать инструкцию и неукоснительно соблюдать ее. К работе на станке должны допускаться только обученные и осведомленные об опасностях, связанных с работой, люди. Необходимо соблюдать возрастные ограничения.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- После распаковки проверьте детали на предмет возможных повреждений при транспортировке. При возникновении претензий, перевозчик должен быть немедленно извещен об этом. Позднее претензии к рассмотрению приниматься не будут.
- Проверьте комплектность поставки.
- Перед использованием станка ознакомьтесь с
- инструкцией по эксплуатации. Используйте только Ширина рубанка Рейсмусование оригинальное вспомогательное оборудование, расходные материалы и запасные части. Заказывайте
- запчасти у вашего поставщика. При заказах указывайте наши номенклатурные номера, а также тип и год изготовления агрегата.

Plana 3.0		
Комплект поставки		
	Строгальный станок Plana 3.0	
	Защита строгального вала	
	Комбинированный вытяжной колпак	
	Монтажный материал (дополнительный пакет)	
	Переставной упор	
	Инструкция по эксплуатации	
Technical Specs		
Технические данные Размеры Д x Ш x В мм (в скобках дана масса вместе с опорной рамой)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Высота стола, мм	540	
Фуговальный стол ДхШмм	каждый 500 x 310	
Рейсмусовый стол Д x Ш мм	590 x 250	
Вес, кг	135	
Строгальный вал		
Строгальный вал øмм	59	
Диаметр резки øмм	61	
Материал Строгальный вал	C45	
Число оборотов макс. 1/мин	6500	
Количество ножей	2	
Размеры строгального ножа мм	3 x 18 x 260	
Ножи можно затачивать до, мм	15	
Материал ножей	HSS Nr. 3343	
ПодачаКоли- чество подающих вальцов	2	
Поверхность прорезиненная	Подающие	
вальцы ø мм	35,5	
Длина, мм	307	
Скорость подачи м/мин.	5,0	
Возможность отключениянет	Привод	
Мотор		
Двигатель В/Гц	380–420/50	220–240/50
Потребляемая мощность P1 вт	2400	2340
Выходная мощность P2 вт	1800	1750
Количество оборотов 1/мин.	2800	
Режим эксплуатации	S6/40 %	
Рабочие данныеШирина рубанка		
фугование макс., мм	260	
Толщина стружки фугование макс., мм	3	
Ширина рубанка, мм	250	
Рейсмусование макс., мм	5	
Толщина стружки Рейсмусование макс., мм	5/210	
Угол	90–45°	
Длина упора, мм	900	
Высота упора, мм	150	
Мы оставляем за собой право вносить технические изменения!		

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатели эмиссии шума соответствуют нормам EN 23746 для уровня звуковой мощности или EN 31202 (поправочный коэффициент k3 рассчитан в соответствии с приложением A.2 норм EN 31204) для уровня звукового давления на рабочем месте. За основу взя-

то создание условий на рабочем месте в соответствии с нормами ISO 7904 приложения А.

Уровень звуковой мощности в дБ (фугование)

Холостой ход LWA = 93,8 дБ (А)

Обработка LWA = 100,6 дБ (А)

Уровень звукового давления на рабочем месте в дБ

Холостой ход LpAeq = 88,0 дБ (А)

Обработка LpAeq = 93,7 дБ (А)

Уровень звуковой мощности (рейсмусование)

Холостой ход LWA = 94,8 дБ (А)

Обработка LWA = 97,9 дБ (А)

Уровень звукового давления на рабочем месте в дБ

Холостой ход LpAeq = 78,3 дБ (А)

Обработка LpAeq = 84,3 дБ (А)

Данные показатели являются эмиссионными показателями. Они не должны равняться показателям безопасности на рабочем месте. Однако здесь наблюдается некоторая корреляция между уровнем эмиссии и уровнем воздействия. Отсюда может быть сделан неверный вывод о необходимости принятия дополнительных мер предосторожности или отсутствии таковых. Факторы, которые влияют на уровень воздействия на конкретном рабочем месте, включают особенность рабочего помещения, другие источники шума, например, количество станков и выполнение рядом других технологических операций. Допустимые рабочие показатели могут быть различными в разных странах. Однако настоящая информация должна позволить пользователям оценить уровень опасности и риска.

ПАРАМЕТРЫ ЭМИССИИ ПЫЛИ

После проверки эмиссии пыли (параметров концентрации) деревообрабатывающими станками по правилам комиссии экспертов, установлено, что показатели эмиссии пыли составляют менее 2 мг/м3. При этом, чтобы наверняка соблюсти действующие в ФРГ нормы предельного значения концентрации вредных веществ для древесной пыли, к станку можно подвести обычную производственную вытяжку со скоростью воздуха минимум 20 м/сек.

В данной инструкции по эксплуатации есть пункты, касающиеся вашей безопасности, с указанием данного значения: ⚠

⚠ Общие инструкции безопасности

ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ

- Рекомендации по безопасности должны быть доведены до каждого работающего на станке.
- Оператор должен быть не моложе 18 лет. Ученикам производственного обучения должно быть не менее 16 лет, и они имеют право только вести наблюдение за станком.
- Запрещается отвлекать человека, работающего на станке.
- Не подпускайте детей к включенному в электросеть станку.
- Надевайте узкую одежду, снимайте украшения, кольца и часы.
- Соблюдайте все рекомендации и инструкции по технике безопасности при работе на станке и содержите инструкции в читабельном состоянии.
- Будьте осторожны при работе: можно повредить пальцы или руки вращающимся режущим инструментом.

УСТОЙЧИВОСТЬ

- Обратите внимание на то, что строгальный станок необходимо прочно установить на устойчивое основание.

Применение в соответствии с назначением

- Строгальный станок со вспомогательным оборудованием и инструментом сконструирован исключительно для обработки лесоматериала.
- Станоксоответствуетдействующимтехническим предписаниям Европейского Сообщества.
- Станок рассчитан на эксплуатацию в одну рабочую смену: продолжительность включения S 6 – 40%.
- Соблюдайте все инструкции и рекомендации по технике безопасности.
- Держите все инструкции и рекомендации по технике безопасности в комплектном и читабельном состоянии.
- При использовании станка в закрытом помещении необходимо подвести вытяжку.
- Для отсасывания стружки или опилок используйте отсасывающие установки. Скорость потока в аспирационном патрубке должна составлять 20 м/сек. Нижнее давление – 1200 Па.
- Устройства автоматического включения можно приобрести отдельно. Тип ALV 2 арт. No 79104010 230 В /50 Гц Тип ALV 10 арт. No 79104020 400 В /230 В /50 Гц
- Послевключениярабочегостанкаавтоматически с задержкой на 2 – 3 секунды приводится в действие вытяжка. Тем самым предотвращается перегрузка предохранителя.
- После отключения станка вытяжка работает еще 3 – 4 секунды и отключается автоматически.
- При этом отсасываются остатки пыли, как того требует предписание по содержанию опасных веществ. Это экономит электроэнергию и понижает уровень шума. Вытяжка работает только во время эксплуатации станка.
- Для работы в промышленной зоне к вытяжке должен быть установлен пылеуловитель. Вытяжка или пылеуловитель не должны отключаться или удаляться от рабочего места пока эксплуатируется станок.
- Станок должен эксплуатироваться только в том случае, если он находится в технически безупречном состоянии, и, согласно предписанию, при соблюдении правил техники безопасности данной инструкции по эксплуатации и полном осознании возможной опасности! Немедленно устраняйте неполадки, снижающие безопасность работы на станке!
- Необходимо соблюдать предписания производите-

ля по безопасности, работе и обслуживанию станка, а также выдерживать все показатели, указанные в технических характеристиках.
- Необходимо соблюдать соответствующие правилабезопасностиипрочиеобщепризнанные нормы техники безопасности.
- Станок должен эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только компетентными специалистами, хорошо осведомленными о возможной опасности. Самовольное внесение изменений в станок снимает с производителя ответственность за ущерб, возникший в результате этих действий.
- Станок должен эксплуатироваться только с оригинальным вспомогательным оборудованием и оригинальным инструментом от производителя.
- Вытекающая отсюда эксплуатация считается не надлежащей. За ущерб, возникший в результате ненадлежащей эксплуатации, производитель ответственности не несет. Риск ложится исключительно на потребителя.

Монтаж

В комплект поставки входит:
1 Накидной ключ для круглых шлицевых гаек 52/55
1 Шестигранный гаечный ключ SW 3
1 Шестигранный гаечный ключ SW 5
1 Шестигранный гаечный ключ SW 10
В комплект поставки не входит:
1 Гаечный ключ с открытым зевом SW 13

Из соображений упаковки строгальный станок собран не до конца.

После каждой регулировки угла проверяйте при помощи угломера точность величины угла на образце.

Строгальный станок запрещается ставить на фуговальный стол при перевозке!

Сборка и регулировка, рис. 4

Станок стоит на 4 регулируемых резиновых амортизаторах.
Выровняйте поверхность. При помощи ключа ослабьте шестигранные гайки снизу и приподнимите или опустите резиновые амортизаторы.
Затяните обратно шестигранные гайки. Внимание!
Обязательно выровняйте станок при помощи ватерпаса.
Если удалить резиновые амортизаторы, станок можно прикрепить к полу, просверлив отверстия. При установке станка на опорную раму,
демонтируйте резиновые амортизаторы закрепите станок при помощи болтов.

Фуговальный упор, рис. 5.1

Посадите фуговальный упор на станок.
При помощи угла упора установите положение 90°.
Затяните рукоятку с клеммовым зажимом (1)
Угол фуговального упора можно плавно изменять с 90° до 45°, при этом необходимо ослабить рукоятку с клеммовым зажимом.

Установка фуговального упора, рис. 5.2

Проверьте угол 90°/45° и осуществите регулировку при помощи винта с цилиндрической головкой M4x8.
1 = Регулировочный винт 90° угол
2 = Регулировочный винт 45° угол

Внимание!

Фуговальный упор должен быть всегда прочно закреплен.

Рис. 5.3

Зажим на фуговальном упоре осуществляется посредством эксцентриковых рычагов. (1) Фуговальный упор длиной 260 мм устанавливается над строгальной поверхностью.

Внимание!

Фуговальный упор должен быть всегда прочно закреплен.

Защита строгального вала, рис. 5.4

Прикрутите защиту строгального вала на откидной фуговальный стол. Защита строгального вала может откидываться отдельно от инструмента. Для этого необходимо потянуть вверх эксцентриковый рычаг, откинуть защиту, опустить обратно эксцентриковый рычаг.

Рис. 7 + 8

Внимание: никогда не работайте с открытым строгальным валом.

Инструкции по обслуживанию

СБОРКА И НАСТРОЙКА СТАНКА

- Операции по наладке, настройке, контролю и чистке должны выполняться при выключенном моторе. Отсоедините станок от электросети и дождитесь остановки вращающегося инструмента.
- После выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию станка, все защитные и предохранительные устройства должны быть установлены обратно.
- Дефектный строгальный нож (с трещинами или подобными неисправностями) должен быть немедленно заменен. См. «Замена ножей»!
- Перед началом каждой рабочей смены проверяйте действие защиты от обратного удара. Зубья грейфера должны иметь острую кромку.
- После выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию станка, все защитные и предохранительные устройства должны быть установлены обратно.

РЕЙСМУСОВЫЙ И ФУГОВАЛЬНЫЙ РУБАНКИ

- Максимальное число оборотов строгального вала 6500 1/мин.
- Строгальные валы произведены в соответствии с нормами DIN EN 847-1.
- Начинайте рабочий процесс только после достижения максимального числа оборотов.
- Убирайте стружку и древесные отходы с рабочего места.
- Для отсоса древесной стружки и древесной пыли применяйте вытяжку. Скорость потока в вытяжке должна составлять минимум 20 м/сек.

- Работайте только с заточенными строгальными ножами. Тупые строгальные ножи увеличивают опасность отдачи.
- При обработке длинных заготовок (длиннее
- загрузочного стола) используйте для подачи роликовую подставку (вспомогательное оборудование).
- Подгонка: при фуговании заготовок толщиной до 75 мм защита строгального вала должна закрывать строгальный вал и находиться поверх заготовки. При толщине заготовки более 75 мм, установите защитную полоску защиты строгального вала до поверхности заготовки. Обратите внимание на то, чтобы ваши пальцы были сомкнуты (не отставляйте большие пальцы рук, держа заготовку).
- Фугование: положите заготовку к фуговальному упору. Установите защитную полоску защиты строгального вала над всей шириной заготовки и начинайте подачу на стол.
- Подгонка и фугование мелкопрофильного материала (колодок): при подгонке маленькие заготовки продвигаются вручную, как и заготовки толщиной до 75 мм. Пальцы рук держите вместе. При фуговании заготовка прижимается и подается обеими руками, сжатыми в кулак, по направлению к вспомогательному упору (вспомогательное оборудование). Защитное устройство ставиться на упор, и лежит на заготовке.
- Подгонка и фугование короткого профиля: при подгонке такие заготовки прижимаются к загрузочному столу собранной ладонью и подаются правой рукой при помощи подвижного направляющего деревянного бруска. Левая рука скользит над защитным устройством, только лишь заготовка лежит на приемном столе. Левой рукой изменяется давление на приемный стол. При фуговке заготовка прижимается к упору и столу левой рукой, сжатой в кулак, и подается подвижным деревянным бруском.
- Срезка или снятие фасок: заготовка кладется по направлению к фуговальному упору. Защитная полоска защиты строгального вала устанавливается по всей длине заготовки, и накладывается на стол. Заготовка прижимается к упору и приемному столу левой рукой, сжатой в кулак, и подается правой рукой с собранными пальцами.

Введение в эксплуатацию

Обратите внимание на то, что перед вводом в эксплуатацию должны быть установлены все защитные и вспомогательные устройства. Операции по наладке, настройке, контролю и чистке должны выполняться при выключенном моторе.

Отключите станок от электросети!

Подгонка – снятие стружки, рис. 6.1

Снятие стружки при фуговании плавно регулируется шарнирным рычагом 1 от 0 – 3. При фуговании рейсмусовый стол устанавливается на отметке между 90 и 120 мм. Внимание! Кроме этого, крепится вытяжной колпак. Рис. 6.2

При обработке длинных заготовок (длиннее загрузочного и приемного стола) должна использоваться роликовая подставка (вспомогательное оборудование) или аналогичное устройство.

Подгонка – защита строгального вала, рис. 7

При фуговании заготовок толщиной до 75 мм защита строгального вала должна закрывать строгальный вал и заготовку. При толщине заготовки более 75 мм, установите защитную полоскузащитыстрогальноговаладоповерхности заготовки. Обратите внимание на то, чтобы ваши пальцы были сомкнуты (не отставляйте большие пальцы рук, держа заготовку).

1 фуговальный упор

2 защита строгального вала

Фугование, рис. 8

Если вы применяете фуговальный упор для фугования, оставьте защиту строгального вала лежать на фуговальном столе и установите защитную полоску защиты строгального вала над заготовкой.

Уприте заготовку в строгальный упор и подавайте на строгальный вал только обеими руками. Как только доска достаточно далеко продвинулась на приемный стол, положите сверху левую руку и проведите доской, не останавливаясь, по ножевому валу.

Фугование – удаление стружки, рис. 9

При фуговании фуговальный стол должен быть зафиксирован. Подсоедините вытяжной рукав к вытяжному колпаку.

Вместе с вытяжкой отсасывающее устройство сможет осуществлять отсос. Диаметр аспирационного патрубка – 100 мм

Рейсмусование – установка станка, рис. 10.1

Зафиксируйте стол и откиньте фуговальный стол. Установите стол в самое верхнее положение при регулировке его по высоте. Поверните откидной колпак и зафиксируйте (указатель).

Подсоедините аспирационный патрубок и затяните гайку с прямой накаткой. Вместе с вытяжкой отсасывающее устройство сможет осуществлять отсос.

Рейсмусование – установка стола, рис. 10.2

Рейсмусовый стол регулируется по высоте при помощи маховика. Встроенное устройство индикации показывает высоту от 5 до 210 мм.

Один оборот маховика соответствует 2 мм. Рейсмусовый стол, как и фуговальный стол необходимо очищать от смолы. Максимальная толщина стружки – 3 мм.

Деления шкалы на лимбе позволяют точно выбрать положение, где 1 деление соответствует 0,05 мм.

Натяжение клинового ремня в моторе, рис. 11, 12, 12.1 + 12.2

Внимание!

Подтянуть плоский и клиновидный ремни после первого запуска станка и работы в течение 3 часов. В дальнейшем регулярно по истечении каждых 40 часов работы проверять натяжение и по необходимости подтягивать ремни.

- Удалите 4 винта с внутренним шестигранником на обеих внутренних сторонах корпуса, рис. 11.
- Снимите обе боковые стенки.
- Отвинтите стяжные гайки A с обеих сторон (рис. 13.1 + 13.2).
- Балансир мотора нажмите вниз.
- Затяните обратно стяжные гайки A с обеих сторон.
- Закрепите боковые стенки.

Натяжение клинового ремня. Ведущий ролик, рис. 11, 12 + 13.3

- Удалите 4 винта с внутренним шестигранником на обеих внутренних сторонах корпуса, рис. 11 + 12.
- Снимите боковые стенки.
- Ослабьте 4 шестигранные гайки B, рис. 13.3.
- Натяните ремень.
- Закрутите обратно 4 шестигранные гайки.
- Открутить болт “C”, подтянуть ремень, снова затянуть болт.
- Закрепите боковые стенки.

Регулировка ведущего ролика, рис. 14

Чтобы обеспечить безупречную подачу, необходимо установить нажимные пружины в соседнее положение.

Замена подающего ведущего вала, рис. 15

Ведущий вал покрыт износостойкой резиной. В ходе многолетней нагрузке неизбежно наступает износ, приводящий к вероятной замене подающего ведущего вала.

1 Ведущий ролик
2 Подшипниковая планка
3 Цепное зубчатое колесо
4 Спиральный штифт
5 Нажимная пружина
6 Шестигранная гайка

Замена проводится следующим образом.

С обеих внутренних сторон открутите по 4 винта с внутренним шестигранником, рис. 11 + 12.

- Снимите обе боковые крышки.
- Снимите подающую цепь.
- После удаления шестигранной гайки (6) выньте ведущий валик (1).
- Установите цепное зубчатое колесо на новый ведущий валик.
- Вмонтируйте новый ведущий валик.
- В заключение укомплектуйте обратно станок.

Предохранение фуговального стола

Чтобы предотвратить непреднамеренное складыван иефуговальногостола,столоборудован шарнирными ножницами. При закрытии стола не нужно снимать никаких дополнительных предохранительных устройств.

Фуговальный стол, рис. 6.1

Снятие стружки при фуговании плавно перемещается в положения от 0 – 3 мм при помощи шарнирного рычага.

Если стол произвольно смещается во время работы, снятие стружки точно заданного размера становится невозможным. В этом случае необходимо затянуть четыре шестигранных болта, чтобы в дальнейшем снимать стружку заданного размера.

Остаточные риски

Станок произведен по последнему слову техники и в соответствии с общепризнанными правилами техники безопасности. Тем не менее, при работе сохраняется некоторый риск.

- Повреждения пальцев и рук вращающимся строгальным валом при ненадлежащей подаче заготовки.
- Травмы, полученные в результате отдачи от заготовки при плохом упоре или неправильной подаче, как при работе без упора.
- Нанесение вреда здоровью древесной пылью и стружкой.
- Обязательнонадевайтесредстваличнойзащиты, такие как защитные очки и противопылевой респиратор. Используйте вытяжку!
- Нанесение вреда здоровью шумом. При работе будет превышен допустимый уровень шума. Обязательно надевайте средства личной защиты для защиты органов слуха.
- Опасность получения электрического шока при использовании ненадлежащих соединительных электропроводов.
- Обрабатывайте только отборный лесоматериал без дефектов, таких как сучки, поперечные трещины, поверхностные трещины. Дефектный лесоматериал приводит к возникновению рисков при работе.
- Несмотря на все предпринятые меры предосторожности, иногда могут возникать другие риски.
- Риски можно свести к минимуму, соблюдая рекомендации по безопасности, и, в целом, следуя инструкции по эксплуатации.

Подключение электроэнергии

- Проверяйте подсоединение к электросети. Не пользуйтесь неисправной проводкой. Следите за подключением электроэнергии.
- Следите за направлением вращения мотора и инструмента, и за подключением строгального станка к электросети.
- Инсталляция, ремонт и техническое обслуживание электропроводки должны осуществляться только специалистами.
- Во избежание повреждений отключайте станок от электросети.
- Оставляя рабочее место, отключайте мотор. Отсоединяйте станок от сети.
- Даже при незначительном изменении местоположения станка, отключайте его от внешних источников питания! Перед возобновлением работы подключите станок надлежащим образом к сети!

Подсоедините станок к электросети при помощи штекера CEE, в электропроводке должен стоять предохранитель на 16 A. На пульте управления нажмите зеленую кнопку, строгальный вал будет приведен в действие (рис. 2). Для выключения нажмите красную

кнопку, строгальный вал остановится через 10 сек. Изменение направления вращения При подключении к сети или смене месторасположения необходимо проверить направление вращения, если необходимо при помощи отвертки должна быть изменена полярность (штепсельная розетка станка, рис. 3).
Установленный электромотор готов к пуску. Подключение отвечает соответствующим нормам VDE (Союз немецких электротехников) и DIN (Немецкие промышленные нормы). Индивидуальное подключение, а также удлинители должны соответствовать данным пред писаниямилиправиламместныхпредприятий электроснабжения.

РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ / ВРЕМЯ ВКЛЮЧЕНИЯ
Электромотор рассчитан на режим работы S 6/40 %.
S6 = непрерывная эксплуатация с повторно-кратковременной нагрузкой
40% = 10 минут работы: 4 мин. работа с нагрузкой; 6 мин. холостого хода Приперегрузкемоторотключаетсясамостоятельно благодаря термостату в обмотке мотора. После охлаждения (время охлаждения разное) мотор можно будет включить заново.

Неисправный соединительный электропровод
- Соединительные электропроводы подвержены частому повреждению изоляции. Возможные причины: Поврежден при протягивании провода через оконные или дверные проемы.
- Появление перегибов в результате ненадлежащего закрепления или протяжки провода.
- Разрыв в месте, где провод был переехан.
- Повреждения изоляции в результате неаккуратного выдергивания провода из штепсельной розетки.
- Разрывы в результате старения изоляции.

Электрические провода с подобными дефектами не должны использоваться. По причине нарушения изоляции пользование поврежденными проводами опасно для жизни!
Регулярно проверяйте соединительные электропроводы на наличие повреждений. Обратите внимание, что при проверке электропровод должен быть отсоединен от электросети. Соединительные электропроводы должны соответствовать специальным нормам Союза немецких электротехников (VDE), Немецким промышленным нормам (DIN) и предписаниям местных предприятий электроснабжения. Используйте электропроводы только с обозначением H 07 RN. Надпись, указывающая на тип соединительного провода, является обязательной.
Удлинители длиной до 25 метров должны иметь поперечное сечение 1,5 мм2; свыше 25 метров – 2,5 мм2. В сети должен стоять предохранитель максимум на 16 А.

Трехфазный электродвигатель
Напряжение сети должно составлять 380÷420 В 50 Гц. Питание от сети и удлинители должны быть 5 жил =3 P + N + SL.
Удлинители должны иметь диаметр минимум 1,5 мм2. В сети должен стоять предохранитель максимум на 16 А.
При подключении к сети или изменении местоположения станка необходимо проверить направление вращения. При необходимости нужно изменить полярность.
Подсоединение и ремонт электрооборудования должны осуществляться электриками- специалистами.
Задавая нам вопросы, сообщайте, пожалуйста, следующие данные:
- производитель мотора; тип мотора род тока мотора данные с заводской таблички станка данные электрического распределения.

При возврате мотора отсылайте полный комплект приводного узла с электронным управлением.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание и ремонт, а также устранение неполадок, можно осуществлять только при отключенном от электросети приводе. Выключите станок при помощи кнопки отключения, а затем отсоедините от сети!
Всебезисключениязащитныеипредохранительные устройства должны быть возвращены на место сразу же после ремонта или технического обслуживания.
Фуговальный стол, также как и рейсмусовый очищайте от смолы. У вашего поставщика вы может заказать концентрат для удаления смолы Pharmol-HEK, номенклатурный No 6100 9700. Обеспечьте непрерывную смазку строгального вала и шпинделя инструмента при хранении. В новом состоянии нагревание обусловлено конструкцией. Через некоторое время нагрев исчезнет.
Регулярно чистите подающие вальцы. После первых 5 часов работы смажьте подшипник скольжения подающих вальцов, ходовой винт рейсмусового стола, его опору и ведущий вал с шарниром. В дальнейшем, осуществляйте смазку через каждые 20 часов работы. Проверяйте натяжение цепи. При необходимости подтягивайте и смазывайте ее. Подтягивая цепь фуговального стола, параллельно обращайте внимание на сам стол.

Строгальные ножи
Используемые в станке ножи готовы к эксплуатации и правильно установлены. Только хорошо заточенные и точно установленные ножи могут гарантировать безопасную работу. Мы советуем:
Всегда иметь пару запасных острых ножей на замену. Запасные ножи (номенклатурный No 6200 4134) приобретайте у вашего поставщика.

Механизм подачи - Рис. 13.2 – Внимание!
Шестерни из пластика, цепные зубчатые колеса, цепи и установочные болты следует смазывать по истечении каждых 40 часов работы.

Заточка строгальных ножей
Тупые ножи повышают опасность возникновения несчастного случая, эффективность работы более не обеспечивается. Ножи можно затачивать до тех пор, пока высота ножа не достигнет 15 мм. Режущий угол

должен составлять 40 ± 2 градусов.
Для заточки строгальных ножей пользуйтесь услугами авторизованных предприятий или отсылайте их на завод-поставщик.

Установка строгального ножа, рис. 16

1 Регулировочный винт
2 Нажимный винт
3 Строгальный нож
4 Регулировочный клин
5 Разметка
6 Установочный шаблон

При установке обратите внимание на то, что: существует опасность поранить пальцы и руки.

- можно очистить рабочую поверхность ножевого вала и регулировочного клина.
- заточенный строгальный нож необходимо обезжирить.
- острые ножи можно устанавливать только парами.
- насадку строгальных ножей и регулировочного клина необходимо осуществлять согласно рисунку.
- строгальный нож и регулировочный клин необходимо с обеих сторон закрыть ножевым валом.
- необходимо затянуть все зажимные винты (8,9 Н/м).

Внимание!
Параметры закрепления ножей, выступа ножей, толщины ножей, минимальной длины зажима и оптимального момента затяжки крепежного болта должны быть точно соблюдены.

Установка строгального ножа, рис. 17

- Для установки используйте прилагающийся установочный шаблон.
- Устанавливайте строгальные ножи по порядку.
- Насаживатьстрогальныйножнарегулировочный винт необходимо до тех пор, пока лезвие не соприкоснется с шаблоном, установленным на откидном столе.
- Нужная маркировка шаблона должна быть подогнана в соответствии с изображением в начале поверхности стола.
- При вращении строгального вала захват шаблона должен осуществляться максимум до второй отметки.
- Производите регулировку вправо-влево с наружной стороны строгального ножа.
- Прочно затяните нажимный винт регулировочного клина при помощи вилочного
- ключа SW 8. (8,9 Н/м) Второй строгальный нож установите и закрепите
- таким же образом. После каждой замены ножей осуществляйте пробный пуск и затем затягивайте нажимный винт. (8,9 Н/м)

Перед вводом в эксплуатацию строгального вала необходимо проверить, соблюдены ли ранее данные рекомендации. Перед включением станка необходимо соблюсти все рекомендации по безопасности.

Декларация соответствия EG

Мы, Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, настоящим заявляем, что ниже обозначенные станки: их конструкция и модель, а также наше необходимое для транспортировки исполнение соответствуют нормам следующих предписаний ЕС. При внесении изменений в станок данное заявление теряет свою силу.

Наименование станка:
Строгальный станок

Тип станка:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902, 1902202903

Предлагаемые директивы ЕС
Директива низкого напряжения 2006/95/EC,
EC о электромагнитной совместимости 2004/108/EC.
2006/42/EC

Применяемые согласованные европейские нормы:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Заявленное место нахождения:
Экспертная комиссия по лесоматериалам, 70504 Штутгарт; орган проверки и сертификации в Профессиональном объединении испытаний и сертификации.

Включает сертификаты:
Испытание образца ЕС, сертификат No 041051 GS-испытание (постоянный ток), сертификат No 041052 Проверка содержания пыли, сертификат No 041053

Место, дата:
Ихенхаузен (Ichenhausen), 26. 03. 2012

Подпись:
По поручению Вольфганг Виндрих (Werner Hartmann product manager)

Устранение неполадок

Внимание: Удостоверьтесь, что во время проведения ремонтных работ станок выключен и кабель не подключен к сети.

Неисправность	Возможные причины	Устранение
Прерывистая, неплавная подача заготовки при первичной, грубой обработке	На рабочей поверхности могут быть следы машинного масла, смолы. Регулярно очищать поверхность приемного стола, применять специальный спрей для улучшения скольжения	Особенно актуально при работе с влажной и смолистой древесиной
Выемки на поверхности деревянной заготовки после фугования	Неправильная установка строгальных ножей	Аккуратно, при помощи установочного калибра переустановить ножи
Неаккуратная обработка поверхности при фуговании (вогнутости, выпуклости)	Сбой параллельности фуговальных столов станка – последствие неправильной транспортировки и т.п.	Не поднимать станок за плиту фуговального стола. Допустима настройка в пределах 1 мм над поверхностью строгального вала, одновременно – настройка параллельности относительно опорной плиты

Подсоединение или ремонт электрического оборудования производятся только электриками!

При утилизации станка следует руководствоваться местными действующими правилами и постановлениями!

IZDELOVALEC:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

SPOŠTOVANA STRANKA,

Želimo Vam veliko veselja in uspeha pri delu z Vašo novo napravo Scheppach.

Nasvet:

Proizvajalec te naprave po veljavnem zakonu o jamstvu za izdelke ne jamči za škode, ki nastane na tej napravi ali zaradi te naprave v naslednjih primerih:

- zaradi neustreznega ravnanja z napravo,
- zaradi neupoštevanja navodil za uporabo,
- zaradipopravil,
- kisoizvedenasstranitretjeosebe, nepooblaščenih strokovnjakov,
- zaradi vgradnje ali zamenjave neoriginalnih nadomestnih delov,
- zaradi uporabe, ki ni v skladu z določili,
- zaradi izpada električne napeljave zaradi neupoštevanja elektrotehničnih predpisov in določil VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Priporočamo Vam:

Pred montažo in pred uporabo preberite celotno besedilo navodil za uporabo. Ta navodila za uporabo naj Vam bi olajšala, da boste spoznali Vašo napravo in izkoristili njene možnosti uporabe, ki so v skladu z določili.

Navodilo za uporabo vsebuje pomembne nasvete, kako boste napravo varno, strokovno in ekonomično uporabljali ter kako se boste izognili nevarnostim, privarčevali stroške za popravilo, zmanjšali čas izpadov in povečali zanesljivost ter podaljšali življenjsko dobo naprave.

Poleg določil za varnost pri delu morate poleg teh navodil za uporabo nujno upoštevati tudi veljavne predpise za uporabo naprave, ki veljajo v Vaši državi.

Navodila za uporabo, zavita v plastično vrečko zaradi zaščite pred prahom in umazanijo, shranite v bližini naprave. Vsaka oseba, ki napravo uporablja prvič, mora ta navodila prebrati in se jih skrbno držati. Napravo lahko uporabljajo samo osebe, ki so poučene o uporabi naprave in z njo povezanimi nevarnostmi. Upoštevati morate zahtevano spodnjo mejo starosti.

SPLOŠNI NASVETI:

- Ko vzamete napravo iz embalaže, preverite vse dele, če je na njih nastala škoda pri transportu. V primeru reklamacije morate takoj obvestiti trgovca. Kasnejših reklamacij ne priznavamo.
- Preverite, če so v dostavi prisotni vsi deli.
- Spomočjonavodilzauporabosepredprvouporabo seznanite z napravo.
- Kot pribor ter obrabne dele in nadomestne dele
- uporabljajte samo originalne dele. Nadomestne dele dobite pri Vašem zastopniku za družbo Scheppach.
- Prinaročilunaveditešte vilkoartiklatertipinleto izdelave naprave.

Plana 3.0		
Obseg dobave		
	Skobeljni stroj Plana 3.0	
	Zaščita za skobeljni valj	
	Kombiniran odsesalni pokrov	
	Oprema za montažo (dodatna vrečka)	
	Naravnalni naslon – nastavljiv	
	Navodila za uporabo	
Tehnični podatki		
Gradbene mere D x Š x V (v oklepaju mere s podnožjem)	1160 x 690 x 720 (1060)	
Višina mize mm	540	
Naravnalna miza D x Š mm	500 x 310	
Miza za skobljanje debeline L x Š mm	590 x 250	
Teža kg	135	
Skobeljni valj		
Skobeljni valji ø v mm	59	
Vodeni krog nožev ø mm	61	
Material skobeljnega valja	C45	
Število vrtljajev maks. 1/min	6500	
Število skobeljnih nožev	2	
Mere skobeljnih nožev mm	3 x 18 x 260	
Skobeljni nož je možno obrusiti do mm	15	
Material skobeljnih nožev	HSS Nr. 3343	
Pomik		
Število pomičnih valjev	2	
Površina	gumirana	
Pomični valji ø mm	35,5	
Dolžina mm	307	
Hitrost pomika m/min.	5,0	
Možnost odklopa	ne	
Pogon		
Motor V/Hz	380–420/50	220–240/50
Sprejemna moč P1W	2400	2340
Oddajna moč P2W	1800	1750
Število vrtljajev 1/min	2800	
Vrsta obratovanja	S6/40 %	
Delovni podatki		
Širina skobljanja na poravnalni mizi maks.mm	260	
Debelina ostružkov maks. mm	3	
Širina pri skobljanju debeline maks. mm	250	
Debelina ostružkov maks. mm	5	
Prehod pri skobljanju debeline min/maks. mm	5/210	
Kot	90–45°	
Dolžina naslona mm	900	
Višina naslona mm	150	
Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!		

KARAKTERISTIKA ŠUMOV/ HRUPA

Ugotovljene emisijske vrednosti hrupa na delovnem mestu za nivo moči zvoka v skladu s smernico EN 23746 oz. v skladu s smernico EN 31202 (korekturni faktor k3 izračunan po dodatku A2 smernice EN 31204) za nivo zvočnega tlaka ustrezajo delovnim pogojem, ki so navedeni v smernici ISO 7904 v odstavku A.

Nivo moči zvoka v dB (poravnavanje)

Prosti tek LWA= 93,8 dB (A)
Obdelava LWA= 100,6 dB (A)

Nivo zvočnega tlaka na delovnem mestu v dB nju.

Prosti tek LpAeq= 88,0 dB (A)
Obdelava LpAeq= 93,7 dB (A)

Nivo moči zvoka v dB (skobljanje debeline)

Prosti tek LWA= 94,8 dB (A)
Obdelava LWA= 97,9 dB (A)
Nivo zvočnega tlaka na delovnem mestu v dB
Prosti tek LpAeq= 78,3 dB (A)
Obdelava LpAeq= 84,3 dB (A) mi.
Navedene vrednosti so emisijske vrednosti in ne nujno predstavljajo varnih vrednosti na delovnem mestu. Kljub temu, da obstaja korelacija med emisijskimi in imisijskimi nivoji iz tega ne moremo sklepati, če je potrebno izvesti dodatne previdnostne ukrepe ali ne. Faktorji, ki vplivajo na aktualen nivo imisijskih vrednosti na delovnem mestu vsebujejo svojevrstnost delovnega prostora, druge vire hrupa npr. število uporabljenih strojev in druge delovne procese, ki se izvajajo v soseščini. Dovoljene vrednosti na delovnem območju so lahko v vsaki državi različne. Navedene informacije naj bi uporabnikom omogočile oceniti morebitno ogroženost in tveganje.
Podatki o emisiji prahu
Na podlagi testov strokovnega odbora za les o emisiji prahu (parameter o koncentraciji prahu) strojev za obdelovanje lesa, znašajo izmerjene emisijske vrednosti manj kot 2 mg/s. S tem lahko pri priključitvi stroja na primerno izsesavanje s hitrostjo zraka vsaj 20 m/s varno upoštevamo veljavne TRKvrednosti za lesni prah, ki veljajo v Zvezni republiki Nemčiji.

Mesta v teh navodilih za uporabo, ki zadevajo Vašo varnost so označena z znakom: ⚠ Splošni varnostni napotki.

⚠ Izobraževanje uporabnikov

- Varnostne napotke posredujte vsem osebam, ki bodo stroj uporabljale.
- Uporabnik stroja mora bit star vsaj 18 let. Vajenci morajo biti stari vsaj 16 let in lahko delo na stroju opravljajo samo pod nadzorom usposobljene di.
- Oseb, ki upravljajo s strojem ne smete zmotiti.
- Otroke držite stran od stroja, ki je priključen na omrežno napetost.
- Pri delu nosite tesno prilegajoča se oblačila ter odstranite ves nakit, prstane in zapestne ure.
- Upoštevajte vse varnostne in nevarnostne napotke navedene na napravi in jih ohranjajte v berljivem stanju.
- Previdno pri delu: Obstaja nevarnost poškodb prstov in rok s premikajočim se rezalnim delom naprave. Zagotovite si trdno stojišče.
- Bodite pozorni na to, da je skobeljni stroj pri pokončni postavitvi postavljen trdno na podlago.
- Stroj uporabljajte v skladu s predpisi.
- Skobeljni stroj je z vsem orodjem in opremo narejen izključno za obdelavo lesa.
- Stroj ustreza veljavnim ES smernicam o strojih.
- Stroj je konstruiran za enoizmensko uporabotrajanje vklopa S640%.
- Upoštevajte vse varnostnein napotke o nevarnosti, ki so navedeni na napravi.
- Vse varnostnein napotke o nevarnosti, ki so navedeni na napravi ohranjajte v berljivem stanju.
- Pri uporabi v zaprtih prostorih je potrebno napravo priključiti na odsesovalno napravo.
- Za odsesavanje lesenih ostružkov in žagovine uporabite odsesovalno napravo. Hitrost toka na odsesovalnem odstavku mora znašati min. 20 m/s. Podtlak: 1200 Pa. Vklopna avtomatika je dobavljiva v izredni opremi.
- Tip ALV 2 Št. Izdelka 79104010 230 V/ 50 Hz Tip ALV 10 Št. Izdelka 79104020 400 V / 230 V/ 50 Hz
- Pri vklopu stroja se odsesovalna naprava avtomatsko vklopi z 2-3 sekundnim zamikom. S tem preprečite preobremenitev hišne varovalke.
- Po izklopu stroja se tudi odsesovalna naprava izklopi z 3-4 sekundnim zamikom.
- V tem času naprava odsesa še preostali prah, kot je določeno v Določilu o nevarnosti. To varčuje z elektriko in zreducira hrup naprave. Odsesovalna naprava deluje samo, ko je stroj vklopljen.
- Za opravljanje del v obrtniškem področju je potrebno za odsesavanje uporabiti odprašilo. Nameščenih odsesovalnih naprav in odprašil nikoli ne odstranjujte medtem ko stroj obratuje.
- Stroj uporabljajte samo v neoporečnem tehničnem stanju in v skladu s predpisi. Upoštevajte vse varnostne napotke in nevarnostna opozorila ter navodila za uporabo. Odstranite vse motnje, ki bi lahko vplivale na varno uporabo stroja!
- Dosledno morate upoštevati vse varnostne -, delovnein proizvajalčeve napotke o vzdrževanju naprave kot tudi vse, v tehničnih podatkih navedene izmere.
- Upoštevati morate ustrezne predpise za preprečevanje nesreč in vse ostale, splošno poznana varnostnotehnična pravila.
- Napravo lahko uporablja, vzdržuje in popravlja samo strokovno usposobljeno osebje, ki je seznanjeno z morebitnimi nevarnostmi. Samovoljno opravljanje sprememb na napravi izniči vse pogoje za uveljavljanje garancije pri nastali škodi.
- Napravo lahko uporabljate samo z uporabo originalne dodatne opreme in originalnega orodja izdelovalca. Uporaba kakršnegakoli drugega orodja in opreme ni v skladu s predpisi in proizvajalec ne jamči za škodo, ki je iz tega nastala. Za poškodbe nastale zaradi neprimerne uporabe prevzema odgovornost uporabnik naprave sam.

Montaža

Iz tehničnih razlogov Vaš skobeljni stroj ni popolnoma zmontiran!
Skobeljnega stroja nikoli ne smete privzdigniti za poravnalne mize.

Postavitev in nastavitev, upodobitev 4
Stroj stoji na 4 prestavljivih gumijastih podstavkih. Izravnajte neravnine. S ključem odvijte spodnje šesterorobne matice in gumijaste podstavke ustrezno privijte/ odvijte.
Sedaj šesterorobno matico ponovno privijte. Pozor! Stroj je potrebno izravnati s pomočjo vodne tehtnice/ libele.
Pri odstranjenih gumijstih podstavkih lahko stroj pri odprtinah pritrdite na tla. Pri uporabi podnožja je potrebno gumijaste podstavke odstraniti in podnožje priviti na stroj.

Naravnalni naslon, upodobitev 5.1
Naravnalni naslon namestite na napravo. S pomočjo naslonskega kotnika določite položaj 90°. Pritrdilni vzvod (1) pritegnite. Naravnalni naslon je nestopenjsko premičen od 90° 45°, pri čemer je potrebno pritrdilni vzvod na obračalnih segmentih razrahljati. Po vsaki nastavitvi kota je potrebno s kotnim merilnikom na poskusnem modelu preveriti njegovo natančnost.
Nastavitev naravnalnega naslona, upodobitev 5.2 Preverite kot 90° / 45° in s pomočjo cilindrskih vijakov nastavite M4x8.
1= nastavni vijak kot 90°
2= nastavni vijak kot 45°
Pozor! Poravnalni naslon mora biti vedno varno pritrjen!

Upodobitev 5.3.
Pritrditev poravnalnega naslona poteka preko ekscentričnega vzvoda (1). Poravnalni naslon lahko prestavite 260 mm preko širine skobljanja.
Pozor! Poravnalni naslon mora biti vedno varno pritrjen!

Zaščita skobeljnega valja, upodobitev 5.4
Zaščito skobeljnega valja privijte na razklopno poravnalno mizo. Zaščito za skobeljni valj lahko obrnete brez uporabe orodja tako, da ekscentrični vzvod povlečete navzgor, zaščito obrnete in ekscentrični vzvod ponovno potisnete navzdol.
Upodobitev 7 + 8
Pozor! Skobljanja s poravnavanjem ne smete opravljati brez nameščene zaščite na skobeljnem valju.

⚠ Napotki za uporabo

OPREMA IN NASTAVITEV STROJA
- Predelovalna-, nastavitvena-, meritvena in čistilna dela lahko izvedete samo pri izklopljenem motorju. Izvlecite omrežni vtič in počakajte, da se premikajoče se orodje stroja popolnoma umiri.
- Vsezaščitneinvarnostnenapravejepotrebnopo zaključitvi popravil in vzdrževanja ponovno namontirati na napravo.
- Pokvarjeneskobeljnenože(praskeinpodobno)je potrebno nemudoma zamenjati. Preberite si odstavek »Zamenjava nožev«.
- Pred vsako uporabo preverite učinkovitost zaščite pred povratnim udarom. Konice prijemala morajo biti ostrorobne.
- Vse zaščitne in varnostne napotke je potrebno po zaključitvi popravil in vzdrževanja ponovno namontirati na napravo.

DEBELINSKO IN PORAVNALNO OBDELOVANJE
- Maksimalno število vrtljajev skobeljnega valja 6500 1/min.
- Skobeljni valj je izdelan v skladu s smernico DIN EN 847-1
- Z delom pričnite šele, ko je doseženo popolno število vrtljajev.
- Mesto uporabe naprave očistite vseh ostružkov in ostankov lesa
- Za odsesavanje lesenih ostružkov in lesnega prahu je potrebno uporabiti odsesovalno napravo. Hitrost toka na odsesovalnem odstavku mora znašati min. 20 m/s.
- Delo opravljajte samo z obrušenim skobeljnim nožem. Topi skobeljni noži povečajo nevarnost povratnega udara.
- Pri obdelavi daljših izdelkov (daljši od delovne mize) je potrebno uporabiti (dodatna oprema) kotalne mostičke.
- Poravnavanje: pri poravnavanju izdelka do debeline mora zaščita skobeljnega valja prekriti obdelovanec in skobeljni valj. Pri širini obdelovanca več kot 75 mm je potrebno zaščitni trak zaščite skobeljnega valja prisloniti vse do širine obdelovanca. Bodite pozorni na to, da roke na obdelovanec naslonite z zaprto pestjo.
- Položitev na mizo: obdelovanec položite proti poravnalnemu naslonu. Zaščitni trak zaščite skobeljnega valja nastavite na širino obdelovanca in pustite položenega na mizi.
- Poravnavanje in položitev na mizo obdelovancev z manjšim presekom (letvice): pri poravnavanju je potrebno obdelovanec, kot pri obdelovancu debeline do 75 mm, potisniti naprej z zaprto pestjo. Pri polaganju na mizo je potrebno obdelovanec z zaprto pestjo pritisniti ob pomožni naslon (dodatna oprema) in ga potisniti naprej. Zaščitno napravo prislonite vse do naslona, da leži na obdelovancu.
- Poravnavanje in položitev na mizo krajših obdelovancev: Pri poravnavanju je potrebno z ravno roko obdelovanec pritisniti na delovno mizo in ga potisniti naprej s potisnim lesom, ki ga držite v desni roki. Z levo roko drsite po zaščitni napravi, ko obdelovanec leži na prevzemni mizi zamenjajte pritisk z levo roko na prevzemno mizo. Pripoložitvi na mizo je potrebno obdelovanec z levo roko, pri zaprti pesti, potisniti proti naslonu in mizi in ga potisniti naprej s potisnim lesom.
- Poševni rezi in posneti robovi: Obdelovanec položite proti poravnalnemu naslonu. Zaščitni trak zaščite skobeljnega valja nastavite na širino obdelovanca in pustite položenega na mizi. Z levo roko pri zaprti dlani potisnite obdelovanec proti naslonu in prevzemni mizi in ga z zaprto desno roko potisnite naprej.

Uporaba

Pred uporabo upoštevajte varnostne napotke ter na napravo namestite vse zaščitne in pomožne naprave. Predelovalna-, nastavitvena-, meritvena in čistilna dela lahko izvedete samo pri izklopljenem motorju. Izvlecite omrežni vtič!

Poravnalno skobljanjeodrezovanje, upodobitev 6.1
Odrezovanje pri poravnalnem skobljanju je nastavljivo nad zglobnim vzvodom 1 brezstopenjsko od 1-3 mm.
Pri poravnalnem skobljanju mora biti debelina mize nastavljena med 90 in 210 mm. Pozor! V nasprotnem primeru se sesalni pokrov – zagozdi! Upodobitev 6.2
Pri obdelovanju daljših izdelkov (ki so daljši od delovne in prevzemne mize) morate uporabiti kotalni mostiček ali podobno.

Poravnalno skobljanjezaščita skobeljnega valja, upodobitev 7
Pri poravnavanju debeline obdelovanca do 75 mm mora zaščita skobeljnega valja prekriti obdelovanca in skobeljni valj. Pri debelini obdelovanca več kot 75 mm, nastavite zaščitni trak zaščite skobeljnega valja vse do širine obdelovanca. Pri tem bodite pozorni na to, da roke na obdelovanec položite s pestmi.
1 Poravnalni naslon
2 Zaščita skobeljnega valja

Položitev na mizo, upodobitev 8
Za ta delovni postopek uporabite poravnalni naslon, zaščita skobeljnega valja naj leži na poravnalni mizi, zaščitni trak pa nastavite vse do širine obdelovanca.
Obdelovanec pritisnite proti na naslon in ga z obema rokama vodite preko skobeljnega valja. Ko deska zadostno seže v prevzemno mizo, nanj položite levo roko in ga neprekinjeno potisnite preko valja z noži.

Poravnalno skobljanjeizmet ostružkov, upodobitev 9
Pri poravnalnem skobljanju mora biti poravnalna miza zapahnjena.
Odsesovalno cev nastavite na odsesovalni pokrovodsesavanje lahko opravite s pomočjo odsesovalne naprave. Premer odsesovalne cevi 100 mm

Debelinsko skobljanjenastavitev na stroju, upodobitev 10.1
Aretirni mehanizem mize povlecite navzgor in mizo razklopite. Višinsko nastavitev mize nastavite čisto navzgor. Lučalni pokrov obrnite navzgor in ga blokirajte (puščica). Nastavite odsesovalno cev in privijte narebričene maticeodsesavanje lahko opravite s pomočjo odsesovalne naprave.

Debelinsko skobljanjenastavitev mize, upodobitev 10.2
Višino debelinske mize lahko nastavite s krmilnim kolescem.
Vgrajena pozicijska signalizacija prikazuje višino prehoda od 5 do 210 mm. En obrat krmilnega kolesca ustreza 2mm. Debelinska miza kot tudi poravnalne mize je potrebno vedno očistiti smole. Debelina odrezka maks. 3 mm.
Črtice na skali omogočajo natančno nastavitev, pri čemer 1 črtica ustreza 0,05 mm.

Napenjanje klinastega jermena na motorju, upodobitev 11, 12, 12.1 + 12.2
Pozor!
- Ploščasti jermen in klinasti jermen je potrebno napeti po prvi uporabi po 3 obratovalnih urah. V nadaljnje potrebno jermen preveriti in po potrebi napeti redno po vsaki 40 obratovalni uri motorja.
- Odstranite 4 Inbus-vijake na obeh notranjih straneh ohišja, upodobitev 11.
- Odstranite obe stranski steni
- Napenjalno maticoArazrahljajtenaobehstraneh (upodobitev 13.1 + 13.2).
- Prevesnico motorja potisnite navzdol.
- Napenjalno matico A na obeh straneh ponovno privijte.
- Sedaj pritrdite še stranski steni.

Napenjanje klinastega jermena na pomičnem valju, upodobitev 11, 12 + 13.3
- Odstranite 4 Inbus-vijake na obeh notranjih straneh ohišja, upodobitev 11+ 12
- Odstranite stransko steno
- Razrahljajte 4 šesterorobne matice B, upodobitev 13.3
- Jermen napnite.
- 4 šesterorobne matice spet privijte.
- Odvijte vijak »C«, napnite klinasti jermen in vijak »C« ponovno privijte.
- Sedaj pritrdite še stransko steno.

Nastavitev pomičnega valja, upodobitev 14
Za neoporečno delovanje pomika morajo biti tlačne vzmeti nastavljene na sosednje mere.

Zamenjava dodajalnegapomičnega valja, upodobitev 15
Obloga pomičnega valja je narejena iz gume, ki je odporna na obrabo.
Pri dolgoletni uporabi se lahko guma malo obrabi in pomični valj je potrebno zamenjati.
1 Pomični valj
2 Vezica ležaja
3 Verižno kolo
4 Spiralni zatič
5 Tlačna vzmet
6 Šesterorobna matica
Zamenjavo opravite sledeče:
Na obeh notranjih straneh odstranite 4 inbusvijake, upodobitev 11+ 12
- Odstranite oba stranska pokrova
- Odstranite pomično verigo.
- Pomični valj (1) odstranite ko ste odvili šesterorobno matico (6).
- Montaža verižnega kolesa na nov pomični valj.
- Vgradnja novega pomičnega valja.
- Sedaj napravo ponovno sestavite.

Poravnalno varovalo
Za zagotovitev nepričakovanega zaprtja poravnalne mie je miza opremljena z zglobnimi škarjami. Pri zaprtju mize ni potrebno odstraniti dodatnega varovala.

Poravnalna miza, upodobitev 6.1.
Odrezovanje pri poravnalnem skobljanju je brezstopenjsko nastavljivo nad zglobnim vzvodom 1 od 1-3 mm.
V primeru, da se poravnalna miza med delom samodejno premakne, je onemogočeno natančno odrezovanje. V tem primeru je potrebno priviti 4 šesterorobne vijake tako, da poravnalna miza spet samodejno upošteva nastavljeno odrezovanje.

⚠ Ostala tveganja:

Naprava je zgrajena po najnovejših tehničnih postopkih in v skladu z veljavnimi varnostnotehničnimi pravili. Kljub temu pa se lahko med delom pojavijo tveganja.
- Nevarnost poškodbe zaradi obdelovancev, ki jih odne-

se, pri neustreznem držanju ali vodenju.
- Ogroženost zaradi električnega toka pri uporabi električnih priključnih napeljav, ki niso v skladu s predpisi.
- Ogrožanje zdravja z lesnim prahom ali ostružki.
- Nujna uporaba osebne zaščitne opreme kot so zaščitna očala, maska za prah. Namestite odsesovalno napravo!
- Ogrožanje zdravja s previsokim hrupom. Pri delu se lahko prekorači dovoljen nivo zvočnega hrupa. Nujna uporaba osebne zaščitne opreme kot je zaščita za ušesa.
- Ogroženost zaradi električnega toka pri uporabi neprimernih električnih priključnih vodov.
- Obdelujte samo izbran les brez napak kot: mesta kjer so bile veje, prečne razpoke, površinske razpoke. Les z napako je lahko nevaren za obdelavo.
- Nadaljnje lahko kljub vsem preventivnim ukrepom obstajajo nevidna tveganja.
- Ostala tveganja lahko zmanjšate, če dosledno upoštevate varnostne napotke in napravo uporabljate v skladu s predpisi kot tudi z natančnim upoštevanjem navodil za uporabo.

⚠ Priključitev na električno omrežje

- Preverite kabel za priključitev na električno omrežje. Ne uporabljajte poškodovanih kablov. Preberite si napotke za priključitev naprave na električno omrežje. Upoštevajtesmervrtenjamotorjainorodja.Preberite si napotke za priključitev naprave na električno omrežje. Inštalacijo, popravila in vzdrževalna dela na električnih elementih lahko opravijo samo strokovno
- usposobljene osebe. Za odpravo motenj je potrebno stroj izklopiti ter
- izvleči omrežni vtič. V primeru, da zapustite delovno mesto je potrebno motor izklopiti ter izvleči omrežni vtič. Tudi pri kratkočasni zapustitvi delovnega mesta je potrebno napravo ločiti od vsakršnega eksternega dovajanja električne energije. Pred ponovno uporabo napravo ponovno priključite na električno energijo v skladu s predpisi.

Napravo z CEE – vtičem priključite na električno omrežje, kabel mora biti zavarovan z 16 A. Za zagon skobeljnega valja, na obratovalnem stikalu pritisnite na zeleno tipko (upodobitev 2).
Za izklop pritisnite na rdečo tipko in skobeljni valj se v roku 10 sekund ustavi. Sprememba smeri vrtenja Smer vrtenja je potrebno preveriti pri priključitvi na električno energijo in pri zamenjavi delovnega mesta, po potrebi z izvijačem spremenite polariteto (vtičnica naprave, upodobitev 3).
Inštalirani elektromotor je priključen in pripravljen za uporabo. Priklop ustreza zadevnim VDE in DIN določilom. Strankin omrežni priključek ter uporabljeni podaljški za kabel morajo ustrezati tem predpisom oz. določenim krajevnim predpisom, kjer se ta stroj uporablja.

Vrsta obratovanja/ vklopna doba
Elektromotor je narejen za način delovanja S 6/40%.
S6= kontinuirano delovanje z obremenitvijo
40% = se nanaša na 10 min. 4 min. obremenitev; 6 min. delovanje v prostem teku
V primeru preobremenitve motorja se ta samodejno izključi, saj je v motorni enoti vgrajen termostat. Po ohladitvi (časovno različno) lahko motor ponovno vključite.
Škodljivi kabli za priključitev na električno energijo Pogoste poškodbe nastanejo na izolaciji kablov. Možni vzroki:
- Stisnjena mesta, če kable speljete skozi špranje v oknih ali vratih.
- Pregibna mesta nastanejo zaradi neprimerne pritrditve ali položitve električnega kabla.
- Prerezana mesta na kablih nastanejo, če kabel povozite.
- Poškodbe na izolaciji kabla lahko nastanejo tudi, če kabel nasilno potegnete iz stenske vtičnice. Praske zaradi zastarelosti izolacijskega materiala.

Takšnih električnih kablov ne smete uporabljati, saj so zaradi poškodovane izolacije življenjsko nevarni.
Redno preverjajte brezhibno stanje električnih kablov. Bodite pozorni na to, da pri pregledu kabla le ta ni priključen na električno energijo. Elektricni priklopni kabli morajo ustrezati zadevnim VDE in DIN določilom ter krajevnim predpisom, kjer se stroj uporablja. Uporabljate samo električne kable z oznako H 07 RN. Napis z oznako tipa kabla je nujen predpis, ki ga je potrebno upoštevati.
Podaljševalni kabli morajo pri dolžini do 25 m v premeru znašati 1,5 m2; pri dolžini več kot 25 m pa najmanj 2,5 m2. Priključni kabel za omrežno napetost mora biti zavarovan z 16A.

Trifazni motor
Omrežna napetost mora znašati 380 + 420 V/50 Hz. Priključek na omrežje in podaljševalni kabel morata biti 5žičnata= 3P + N + SL
Podaljševalni kabli morajo v premeru znašati vsaj 1,5mm. Priključni kabel za omrežno napetost mora biti zavarovan z maksimalno 16A.
Pri priključitvi na električno energijo in pri zamenjavi delovnega mesta je potrebno preveriti smer vrtenja; po potrebi z izvijačem spremenite polariteto.
- Priključitev in popravila na električni opremi lahko opravi samo usposobljen električar. Pri morebitnih vprašanjih navedite sledeče podatke: Izdelovalec motorja; tip motorja
- Vrsta toka Podatki strojanavedeni na ploščici motorja Podatki o električnem krmiljenju.

V primeru, da želite motor poslati nazaj k proizvajalcu je potrebno priložiti kompletno pogonsko enoto z električnim krmiljenjem.

⚠ Vzdrževanje

Vzdrževanje in čiščenje kot tudi odpravljanje motenj v delovanju lahko opravite samo pri izklopljenem motorju. Motor izklopite na stikalu za izklop in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice!
Vse zaščitne in varnostne naprave je potrebno po zaključitvi popravil in vzdrževalnih del ponovno namestiti na stroj. Poravnalne mize in debelinska miza morajo biti vedno očiščene smole. Strokovno sredstvo za odstranjevanje smole boste dobili pri Vašem strokovnem prodajalcu.
Uležajenje skobeljnega valja in delovnih svedrov je opre-

mljeno s stalnim mazanjem. Pri novem stroju lahko pri obratovanju pride do močnega segrevanja, ki sčasoma pojenja.

POMIČNE VALJE REDNO ČISTITE!
Drsne ležaje pomičnega valja, prestavljive svedre debelinke, njeno uležajenje in gonilno gred z zglobom je potrebno naoljiti po prvih 5. obratovalnih urah. Nato pa vsake 20 obratovalnih ur.
Preverite napetost verige in jo po potrebi napnite in naoljite. Pri napenjanju verige debelinke bodite pozorni na paralelnost debelinke (mize).

Pomična enota, upodobitev 13.2
Pozor! Kolesca z zobci iz umetnega materiala, verižnike kot tudi verigo in ležajne zatiče je potrebno redno oljiti po preteku vsakih 40 obratovalnih ur.

Skobeljni nož
Vstavljeni skobeljni noži so že obrušeni in pravilno vstavljeni. Samo dobro obrušeni in natančno nastavljeni skobeljni noži zagotavljajo varno delo.
Priporočamo Vam, da imate pri delu vedno pripravljen dodaten, obrušen skobeljni nož za zamenjavo. Nadomestne skobeljne nože si priskrbite pri Vašem strokovnem proizvajalcu.

Brušenje skobeljnega noža
Topi skobeljni noži povečajo nevarnost nesreč pri delu kot tudi zmanjšajo storilnost dela. Skobeljne nože lahko obrusite samo do 15 mm; rezalni kot noža mora znašati 40 +/2 stopinji. Brušenje nožev naj opravi avtorizirana delavnica za brušenje; lahko pa jih pošljete tudi nazaj k izdelovalcu, ki bo to opravil namesto Vas.

Vstavitev skobeljnih nožev, upodobitev 16
7 Nastavni vijak
8 Pritiskalni vijak
9 Skobeljni nož
10 Klinasta letev
11 Oznake
12 Merilo za nastavitev
Pri vstavljanju upoštevajte da:
- obstaja nevarnost poškodb prstov in rok.
- je napenjalna mesta v valju z noži in klinaste letve potrebno očistiti.
- so obrušeni skobeljni noži razmaščeni.
- obrušene nože vstavite paroma
- vstavitev skobeljnega noz □a in klinaste letve o pravite kot prikazano na upodobitvi.
- se skobeljni noži in klinaste letve obojestransko zaključijo z valjem z noži.
- So vsi vijaki dobro priviti (8,9 N/m).

Pozor!
Natančno upoštevajte vse navedbe o pritrditvi nožev, o izstopanju nožev, njihovi debelini, o minimalni dolžini vpenjanja in o optimalnem priteznem momentu vijakov za pritrditev nožev.

Nastavitev skobeljnih nožev, upodobitev 17
- Za nastavitev uporabite priloženo merilo. Najprej nastavite en nož, nato še drugega. Skobeljni nož obojestransko nastavite na nastavnih vijakih, dokler se rezilo ne dotakne nastavitvenega merila, ki je položeno na poravnalni mizi.
- Desna oznaka na merilu se mora prilegati začetku mizne plošče, kot prikazano na upodobitvi. Pri vrtenju skobeljnega valja se lahko merilo premakne maksimalno do druge oznake. Opravite nastavitev levo in desno od zunaj na
- skobeljnem nožu. Pritiskalne vijake klinaste letve močno privijte z
- viličastim ključem SW 8 (8,9 N/m). Po istem postopku nastavite še drug skobeljni
- nož in ga zagozdite. Po vsaki zamenjavi nožev je potrebno opraviti poskusno obratovanje in nato priviti pritiskalne vijake (8,9 N/m). Pred začetkom uporabe skobeljnega valja je po1
- trebno preveriti, če ste vse nastavitve opravili kot
- opisano v teh napotkih. Pred vklopom naprave upoštevajte vse vsesplošne varnostne napotke.

Izjava o skladnosti ES

Mi, scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, s tem izjavljamo, da je v nadaljevanju opisana naprava na osnovi svoje konstrukcije in vrste izdelave ter izvedbe, v kateri jo dostavljamo, v skladu z zadevnimi predpisi naslednjih direktiv ES. Pri spremembah naprave, ki jih mi ne odobrimo, ta izjava izgubi veljavnost.

Opis stroja:
Skobeljni stroj
Tip stroja:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902, 1902202903

Zadevne smernice EC
Smernica EC za stroje 2006/42/EG
Nizkonapetostna smernica 2006/95/EWG
Smernica EG-EMV 2004/108/EWG.

Potrebne preskuse je opravil:
Fachausschuss Holz (Strokovni odbor za les), 70504 Stuttgart, Mesto preverjanja in certificiranja v BG – testnem certifikatu

Uporabne usklajene evropske norme:
EN 55014, EN 55104, EN 6055-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Kraj, datum:
Ichenhausen, 28.03.2012

Podpis:
namestnik Werner Hartmann (product manager)

Odprava motenj

Opozorilo: Za zagotovitev varnega obratovanja je potrebno napravo pred vsemi popravili izklopiti in izvleči omrežni vtič iz vtičnice.

Težava	Možen vzrok	Odprava
Neenakomerno delovanje in prenehanje pomika pri skobljanju debeline	Miza debelinke je smolasta, ali ni naoljena.	Mizo redno čistite in poškropite s sprejem za dobro drsenje. To velja predvsem pri mokrem in zelo smolastem lesu.
Usedanje obdelovanca pri poravnalnem skobljanju	Vzrok težave so slabo nastavljeni skobeljni noži	Nastavitev nožev je potrebno opraviti zelo skrbno, s pomočjo merila.
Nenatančnost obdelovanca pri poravnalnem skobljanju (votlost, izbokline)	Poravnalne mize ne stojijo paralelno, kot posledica neprimernega transporta ali podobnega.	Naprave nikoli ne privzdignite za mize.
Togo poravnalno mizo nastavite 1 mm preko osrednjega dela skobeljne gredi kot tudi paralelno na osnovno ploščo.	Elektrotehnična vzdrževalna dela lahko opravi samo strokovno usposobljen električar	Pri odstranitvi naprave je potrebno upoštevati krajevne in zakonsko določene predpise.

PRODUCENT:

scheppach
Fabryka Maszyn Stolarskich GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

SZANOWNI PAŃSTWO

Mamy nadzieję, że jesteście Państwo zadowoleni z nowego urządzenia i życzymy wielu sukcesów w pracy. Uwaga:

- Producent tych maszyn, zgodnie ze stosowną Ustawą o Odpowiedzialności za Produkt, nie odpowiada za uszkodzenia tego urządzenia wynikające z: nieprawidłowego użytkowania
- niestosowania się do instrukcji obsługi napraw przez osoby nieupoważnione instalacjilubwymianynieorygi nalnychczęścizapasowych używania niezgodnego z przepisami awarii urządzenia elektrycznego na skutek niestosowania się do specyfikacji elektrycznej i przepisów 0100, DIN 57113 / VDE 0113 VDE (Association of Electrotechnology)

PRZED MONTAŻEM I
URUCHOMIENIEM RADZIMY:

Przeczytać dokładnie całą instrukcję obsługi
Instrukcja obsługi ułatwi zapoznanie się z maszyną oraz użytkowanie zgodnie z jej przeznaczeniem.
Instrukcje obsługi zawierają ważne wskazówki, które pomogą pracować profesjonalnie i wydajnie, a jednocześnie uniknąć ryzyka, oszczędzić na kosztach napraw, zmniejszyć przestoje oraz zwiększyć niezawodność i trwałość maszyny.
Podczas pracy na tym urządzeniu/maszynie należy stosować się do przepisów bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi jak również odpowiednich przepisów obowiązujących w danym kraju.
Instrukcje obsługi powinny znajdować się w pobliżu maszyny. Są one zabezpieczone przed kurzem i wilgocią plastikową oprawą. Wszyscy operatorzy maszyny przed przystąpieniem do pracy muszą zapoznać się z instrukcjami i stosować się do nich . Maszyna może być używana jedynie przez te osoby, które zostały przeszkolone do pracy z nią oraz poinformowane o wszystkich zagrożeniach. Należy przestrzegać wymagań odnośnie minimalnego wieku pracowników.

UWAGI OGÓLNE

- Po rozpakowaniu, należy sprawdzić, czy nie nastąpiło uszkodzenie przesyłki w czasie transportu. Wszelkie reklamacje muszą być niezwłocznie zgłoszone do dostawcy. Późniejsze roszczenia nie będą uwzględniane.
- Należy sprawdzić czy przesyłka/dostawa jest kompletna.
- Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
- Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych. Części zamienne można otrzymać od wyspecjalizowanego dealera.
- Zamawiając części zamienne, należy podać numer jak również typ i rok produkcji urządzenia.

Plana 3.0		
Zakres dostawy		
	Strugarka Plana 3.0	
	Osłona wału strugarki	
	Urządzenie odpylające	
	Dodatkowe wyposażenie (worek)	
	Prowadnica nastawna strugarki	
	Instrukcje obsługi	
Specyfikacja Techniczna		
Wymiary długość x szerokość x wysokość mm (wymiary łącznie z podstawą w nawiasach) mm	1160 x 690 x 720 (1060)	
Wysokość stołu mm	540	
Stół wyrówniarki długość x szerokość mm	każdy 500 x 310	
Stół grubościówki długość x szerokość mm	590 x 250	
Ciężar kg	135	
Wał strugarki		
Wały strugarki ø mm	59	
Zasięg noża ø mm	61	
Materiał wału strugarki	C45	
Prędkość max. 1/min	6500	
Ilość ostrzy	2	
Wymiary ostrzy mm	3 x 18 x 260	
Min. szerokość noża po ostrzeniach mm	15	
Materiał noży	HSS Nr. 3343	
Podajnik		
Ilość wałków podajnika	2	
Powierzchnia	gumowana	
Wałki podajnika ø mm	35,5	
Długość mm	307	
Prędkość posuwu m/min.	5,0	
Odłączany	nie	
Silnik		
Silnik V/Hz	380–420/50	220–240/50
Moc silnika P1 W	2400	2340
Moc silnika P2 W	1800	1750
Prędkość 1/min	2800	
Cykl pracy	S6/40 %	
Charakterystyka pracy		
Max. szerokość obrabianego elementu na wyrówniarce mm	260	
Max. grubość strugania wyrówniarki mm	3	
Max. szerość elementu obrabianego na grubościówce mm	250	
Max. grubość strugania grubościówki mm	5	
Otwór podawczy gróbościówki min/ max. mm	5/210	
Kąt	90–45°	
Długość stopera mm	900	
Wysokość stopera mm	150	
Podlega modyfikacjom technicznym!		

CHARAKTERYSTYKA HAŁASU

Zgodnie z EN 23746 odnośnie poziomu hałasu oraz EN 31202 (współczynnik korekcyjny k3 obliczony zgodnie z Aneksem A.2 EN 31204) do obliczania poziomu hałasu na stanowisku pracy, oznaczone wartości emisji hałasu są niższe niż wymienione w ISO 7904 Aneks A.

Poziom hałasu w dB (Wyrówniarka)
Bieg jałowy LWA = 93,8 dB(A)
Praca LWA = 100,6 dB(A)

Poziom hałasu na stanowisku pracy w dB
Bieg jałowy LpAeq = 88,0 dB(A)

Praca LpAeq = 93,7 dB(A)
Poziom hałasu w dB (Grubościówka)
Bieg jałowy LWA = 94,8 dB(A)
Obróbka LWA = 97,9 dB(A)
Poziom hałasu na stanowisku pracy w dB
Bieg jałowy LpAeq = 78,3 dB(A)
Praca LpAeq = 84,3 dB(A)
Przedstawione wartości są wartościami emisyjnymi, a więc nie muszą przedstawiać dokładnych wartości na stanowisku pracy. Jakkolwiek istnieje korelacja między pomiarami poziomu emisji i imisji, nie jest możliwe określenie, czy konieczne są dodatkowe zabezpieczenia. Na poziom imisji wpływają Hz również inne bieżące czynniki występujące na stanowisku pracy, takie jak rodzaj stanowiska pracy, inne źródła hałasu, np. liczba maszyn pracujących w pobliżu. Dopuszczalne wartości mogą różnić się w poszczególnych krajach. Operator jednak, przy określaniu zagrożenia i ryzyka, powinien brać pod uwagę podane informacje .

INFORMACJE ODNOŚNIE EMISJI PYŁÓW.

Zgodnie z zaleceniami odnośnie badań kontrolnych emisji pyłów (stężenie) przez maszyny do obróbki drewna, wartości emisji pyłów są poniżej 2 mg/[3].

W niniejszej instrukcji obsługi, wszystkie sekcje dotyczące bezpieczeństwa pracy oznaczono następującym znakiem: ⚠

⚠ Ogólne bezpieczeństwo

SZKOLENIE OPERATORA

- Wszystkie osoby pracujące na tej maszynie po- winny być poinformowane o zasadach bezpie- czeństwa.
- Operator maszyny musi mieć przynajmniej 18 lat. Praktykanci muszą mieć przynajmniej 16 lat i mogą pracować tylko pod nadzorem.
- Nie wolno rozpraszać uwagi osób pracujących na tej maszynie.
- Dzieciom nie wolno przebywać w pobliżu włą- czonej maszyny.
- Ubrania powinny być dopasowane. Należy zdjąć biżuterię, obrączki, zegarki.
- Przestrzegaj wszystkich zasad bezpieczeństwa pracy, instrukcje przechowuj w dostępnym miej- scu.
- Środki ostrożności podczas pracy: Ryzyko zra- nienia palców i rąk przez noże obrotowe.

ZAPEWNIENIE STABILNOŚCI MASZYNY

- Podczas montażu należy zapewnić strugarce odpowiednią trwałą podstawę.

⚠ Użytkowanie zgodnie z przepisami

- Strugarka została skonstruowana wyłącznie dla oferowanych narzędzi i wyposażenia do obróbki drewna.
- Maszyna spełnia obowiązujące przepisy EG odnośnie maszyn.
- Maszyna została zaprojektowana do pracy jednozmianowej, cykl pracy S 6—40%.
- Przestrzegaj wszystkich zasad bezpieczeństwa pracy na maszynie.
- Przechowuj wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa pracy w dobrym stanie i w pobliżu maszyny.
- Podczas pracy w pomieszczeniu zamkniętym, maszyna musi być podłączona do urządzenia usuwającego wióry.
- Maszyna musi być podłączona do urządzenia usuwającego wióry i trociny. Prędkość ssania 20 m/s. Podciśnienie 1200 Pa.
- Automatyczny wyłącznik jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe. Typ ALV 2 Pozycja Nr 79104010 230 V /50 Hz Typ ALV 10 Pozycja Nr 79104020 400 V /230 V /50
- Po włączeniu, maszyna rozpoczyna automatycznie odsysanie z ok. 2-3 sek. opóźnieniem. Ten automatyczny wyłącznik zabezpiecza urządzenie ssące przed przeciążeniem.
- Po wyłączeniu, maszyna kontynuuje odsysanie jeszcze przez ok. 3-4 sek. i wyłącza się automatycznie.
- Pozostałe pyły są odsysane zgodnie z obowiązującą normą o Substancjach Szkodliwych. Oszczędza to energię elektryczną i redukuje hałas. Ssawa pracuje tylko podczas pracy maszyny.
- Jeśli maszyna pracuje na terenie handlowym, podczas odsysania należy zastosować dodatkowo odpylacz. Podczas pracy maszyny nie wolno odłączać ani usuwać urządzenia odsysającego i odpylającego.
- Używaj maszyny tylko w odpowiednich warunkach technicznych, zgodnie z przepisami i świadomością zagrożenia, postępuj zgodnie z instrukcją obsługi! Eliminuj natychmiast wszelkie okoliczności, które mogłyby być przyczyną zagrożenia bezpieczeństwa pracy!
- Należy przestrzegać instrukcji producenta odnośnie bezpieczeństwa pracy, obsługi i konserwacji maszyny, jak również stosować się do zaleceń odnośnie dopuszczalnych wymiarów obrabianych elementów zawartych w instrukcji obsługi.
- Przestrzegane także muszą być przepisy dotyczące zapobieganiu wypadkom oraz wszystkie ogólne reguły bezpieczeństwa pracy.
- Maszyna może być obsługiwana, konserwowana i naprawiana tylko przez osoby kompetentne i poinformowane o zagrożeniach. Producent nie odpowiada za uszkodzenia maszyny wynikłe na skutek wprowadzenia jakichkolwiek zmian.
- Tylko oryginalne narzędzia i wyposażenie maszyny dostarczone przez producenta mogą być stosowane.
- Wszelkie zastosowania maszyny niezgodne z instrukcją uważane są za niezgodne z przepisami. Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia maszyny wynikłe na skutek takiego wykorzystywania maszyny, całą odpowiedzialność ponosi operator.

Montaż

ustawić odpowiednio osłonę i przesunąć dźwignię do dołu.
Zapakowana strugarka z powodów technicznych nie jest całkowicie zmontowana.

Ustawienie i regulacja, Rys.4

Maszyna stoi na 4 amortyzatorach, które można regulować. Zbalansuj nierówności podłoża. Poluzuj dolną sześciokątną nakrętkę za pomocą klucza i ustaw odpowiednio gumowe amortyzatory.

Dokręć ponownie nakrętkę sześciokątną. (zabezpiecz ją) Uwaga! Sprawdź ustawienie maszyny za pomocą poziomnicy.

Po usunięciu gumowych amortyzatorów, maszynę można przymocować do podłogi.

Prowadnica strugarki, Rys. 5.1

Przymocuj prowadnicę strugarki do maszyny. Ustaw ją pod kątem 90° za pomocą urządzenia ryglującego. Zaciśnij uchwyt (1) Po poluzowaniu trzpienia, osłona strugarki odchyla się od 90° do 45° Po każdym ustawieniu kąta, sprawdź za pomocą kątomierza wymiary każdego elementu medelowego. Przy stosowaniu z podstawą, wymontuj gumowe amortyzatory i przykręć maszynę do podstawy.

Prowadnica strugarki, Rys. 5,2

Sprawdź kąt 90°/ 45° i zamocuj cylindryczne śruby M4x8.
1= kąt 90° 2 = kąt 45°

Uwaga! Prowadnica strugarki musi zawsze pozostawać mocno przymocowana.

Rys. 5.3

Zaciskania prowadnicy strugarki dokonuje się za pomocą zewnętrznej dźwigni. (1) Prowadnicę strugarki można ustawić 260 mm ponad strugarką.

Uwaga! Prowadnica strugarki musi zawsze pozostawać mocno przymocowana.

Osłona wału strugarki, Rys. 5.4

Przykręć osłonę wału strugarki do przegubowego stołu wyrówniarki. Osłonę można odchylać podnosząc dźwignię zewnętrzną do góry.

Rys. 7 + 8

Uwaga! **Nigdy nie pracuj na prowadnicy strugarki bez osłony wału.**

Instrukcja Obsługi

PRZYGOTOWANIE I USTAWIENIE MASZYNY

- Wszelkie zmiany, ustawienia, pomiary i czyszczenie maszyny muszą być zawsze wykonywane po wyłączeniu silnika. Wyłącz maszynę z sieci i zaczekaj aż narzędzia obrotowe przestaną obracać się.
- Natychmiast po zakończeniu napraw i serwisu, wszystkie zabezpieczenia muszą być zainstalowane ponownie. Wymieniaj natychmiast uszkodzone noże strugarki (pęknięte itp.). Nadzoruj wymianę noży! Przed każdą operacją sprawdź sprawność urządzenia przeciw-odrzutowego. Zacisk musi mieć zaostrzone krawędzie.
- Natychmiast po zakończeniu napraw i serwisu, wszystkie zabezpieczenia i ostrzeżenia muszą być umieszczone ponownie na maszynie.

GRUBOŚCIÓWKA I WYRÓWNIARKA

- Maksymalna prędkość wału strugarki 6500 1/ min
- Wał strugarki został wyprodukowany zgodnie z DIN EN 847-1.
- Rozpoczynaj pracę po osiągnięciu całkowitej prędkości.
- Utrzymuj stanowisko pracy w czystości, bez wiórów i odpadów.
- Używaj urządzenia do wyciągu wiórów i pyłów. Prędkość przepływu powietrza wyciągu musi osiągać min. 20 m/s.
- Używaj tylko ostrych noży strugarki. Używanie tępych noży zwiększa ryzyko pracy
- Podczas obróbki długich elementów (dłuższych niż stół podajnika) należy stosować stojaki z rolkami (wyposażenie dodatkowe)
- Praca na wyrówniarce: Podczas obróbki na wyrówniarce elementów o szerokości do 75 mm osłona wału strugarki musi przykrywać obrabiany element i wał strugarki od góry. Jeśli szerokość obrabianego elementu jest większa niż 75 mm, dopasuj szyny zabezpieczające osłony wału do szerokości elementu obrabianego. Zaciśnij dłonie w pięść, dociskając kciukiem element obrabiany.
- Łączenie: Dopasuj szyny osłony wału do szerokości elementu obrabianego.
- Obróbka i łączenie elementów o małym przekroju: Podczas obróbki takich elementów, postępuj jak w przypadku pracy z elementami o grubości do 75 mm, należy je podawać otwartymi dłoniami. Podczas łączenia, podawaj element popychając go dłoniami, zamkniętymi w pięść i przesuwaj go za pomocą popychacza. Osłona jest ustawiona w pobliżu i pozostaje na elemencie obrabianym.
- Obróbka na wyrówniarce i łączenie małych elementów: Popchnij element na stół wyrówniarki i podawaj go za pomocą popychacza prawą ręką. Lewa rękę przenieś nad osłoną i dociskaj element do momentu przesunięcia go na stół odbiorczy Podczas łączenia, dopchnij element lewą dłonią zamkniętą w pięść do stopera i podawaj go za pomocą popychacza.
- Ukosowanie i fazowanie: Element obrabiany musi być oparty o stoper wyrówniarki. Dopasuj szyny zabezpieczające osłony wału do szerokości elementu obrabianego i połóż element na stole. Dopchnij element obrabiany zamkniętą dłonią do stopera i podawaj prawą zamkniętą dłonią.

Rozpoczęcie pracy

Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa pracy. Przed rozpoczęciem pracy, wszystkie osłony i urządzenia pomocnicze muszą być zainstalowane. Wszelkie zmiany, ustawienia, pomiary i czyszczenie maszyny muszą być zawsze wykonywane po wyłączeniu silnika.

Odłącz wtyczkę zasilania!

Wyrówniarka – Usuwanie wiórów, Rys. 6.1

Usuwanie wiórów wyrówniarki można regulować za pomocą dźwigni od 0 – 3 mm. Podczas pracy na wyrówniarce, stół grubościówki musi być ustawiony na 90 – 210 mm. Uwaga, w przeciwnym wypadku wylot ssawy będzie zamknięty! Rys. 6.2

Podczas obróbki długich elementów (dłuższych niż stół podawania i odbiorczy) należy stosować dodatkowy stojak z rolkami lub podobne urządzenie (wyposażenie do-

datkowe).

Wyrówniarka Osłona wału strugarki, Rys. 7
Podczas obróbki wyrównującej elementów o szerokości do 75 mm osłona wału strugarki musi przykrywać obrabiany element i wał strugarki od góry. Jeśli szerokość obrabianego elementu jest większa niż 75 mm, dopasuj szyny zabezpieczające osłony wału do szerokości elementu obrabianego. Trzymaj element obrabiany zamkniętą dłonią, dociskaj go kciukiem .
1 Stoper wyrówniarki
2 Osłona wału strugarki

Łączenie, Rys. 8
Podczas wykonywania tej czynności, używaj stopera wyrówniarki, pozostaw osłonę wału strugarki na stole i dopasuj szyny zabezpieczające do szerokości elementu obrabianego.
Dopchnij element obrabiany do stopera strugarki, a następnie prowadź go dwoma rękami. Dokąd deska nie wysunie się na dostateczną odległość na stole odbiorczym, podtrzymuj ją lewą ręką i przesuwaj w sposób ciągły nad wałem noży.

Wyrówniarka – Usuwanie wiórów, Rys. 9
Podczas pracy na wyrówniarce, stół wyrówniarki musi być zablokowany. Rura ssawy musi być połączona z okapem. Po podłączeniu do ssawy, wióry są usuwane. Średnica łącznika ssawy 100 mm

Grubościówka – Regulacja maszyny, Rys. 10,1
Podnieś stół wyrówniarki i otwórz go. Ustaw go w najwyższej możliwej pozycji. Włóż trzpień i zablokuj go.
Podłącz łącznik ssawy i dokręć śrubę radełkowaną. Po podłączeniu do ssawy, wióry mogą być usuwane.

Grubościówka – Ustawienie stołu, Rys. 10.2
Wysokość stołu grubościówki można regulować za pomocą pokrętła. Wmontowany miernik wskazuje wysokość otworu podawczego od 5 do 210 mm.
Jeden obrót pokrętła odpowiada zmianie wysokości o 2 mm. Stół grubościówki i wyrówniarki należy oczyszczać z żywicy. Max. grubość wiórów 3 mm. Stopnie podziałki na kołnierzu miernika umożliwiają dokładne ustawienie, jedna podziałka odpowiada 0,05 mm.

V – naprężanie pasa silnika, Rys. 11, 12, 12.1 + 12.2
- Odkręć 4 sześciokątne śruby nasadowe po obu stronach obudowy, Rys. 11.
- Usuń obydwie ścianki boczne.
- Poluzuj nakrętki mocujące A po obu stronach (Rys. 13,1 + 13.2).
- Przesuń silnik w dół, naprężając pas.
- Dokręć nakrętki mocujące A po obu stronach.
- Przymocuj ścianki boczne.

V – pas wałków podajnika, Rys. 11, 12, +13,3.
- Usuń 4 sześciokątne śruby nasadowe po obu stronach obudowy, Rys. 11+ 12.
- Zdejmij obie ścianki.
- Poluzuj 4 nakrętki sześciokątne B, Rys. 13. 3.
- Ureguluj naprężenie pasa.
- Dokręć 4 nakrętki heksagonalne B.
- Przymocuj ścianki boczne.

Regulacja wałków podajnika, Rys. 14
Dla zapewnienia prawidłowej pracy podajnika, sprężyny dociskające muszą być odpowiednio naprężone.

Wymiana wałków podajnika, Rys. 15
Powłoka wałków podajnika jest wykonana z odpornej na ścieranie gumy. Po długotrwałym użytkowaniu wałek może ulec starciu i wymaga wymiany.
1 Wałek podajnika
2 Zacisk
3 Koło łańcuchowe
4 Trzpień spiralny
5 Sprężyny dociskające
6 Nakrętka sześciokątna
- Wykonaj wymianę w sposób następujący Usuń 4 sześciokątne śruby nasadowe po obu stronach, Rys. 11+ 12.
- Zdejmij obie ścianki.
- Zdejmij łańcuch podajnika.
- Usuń walek podajnika (1) i sześciokątną nakrętkę (6).
- Przenieś koła łańcuchowe do nowego wałka podajnika.
- Zainstaluj nowe wałki podajnika.
- Zmontuj maszynę ponownie.

Zabezpieczenie stołu wyrówniarki
Dla zabezpieczenia przypadkowego zamknięcia się stołu wyrówniarki, została ona wyposażona w przegubowy wrąb. Przy zamykaniu stołu nie trzeba stosować żadnych dodatkowych zabezpieczeń.

Stół wyrówniarki, Rys. 6,1
Usuwanie wiórów wyrówniarki można regulować stopniowo za pomocą dźwigni od 0 – 3 mm.
Podczas pracy maszyny stół wyrówniarki może ulec przemieszczeniu i wówczas usuwanie wiórów odpowiednich wymiarów nie jest możliwe. W takim przypadku, należy dokręcić sześciokątne śruby.

⚠ Dodatkowe zagrożenia

Maszyna została wyprodukowana zgodnie z normami technicznymi z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa technicznego. Niemniej jednak, praca na tej maszynie zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem.
- Ryzyko zranienia palców i rąk przez wał obrotowy strugarki na skutek niewłaściwego manipulowania elementem obrabianym.
- Zranienia odrzuconym elementem obrabianym na skutek niewłaściwego postępowania, jak na przykład praca bez stopera.
- Zagrożenia zdrowia spowodowane pyłami i wiórami.
- Używaj zawsze zabezpieczeń takich jak okulary i maski przeciwpyłowe. Włączaj urządzenie do wyciągu wiórów!
- Zagrożenia zdrowia spowodowane hałasem. Podczas pracy maszyny, hałas przekracza dopuszczalny limit. Używaj zawsze zabezpieczeń uszu.
- Zagrożenia w przypadku wadliwej instalacji elektrycz-

nej.

- Obrabiaj tylko wybrane kawałki drewna, bez defektów takich jak: sęki, poprzeczne rysy, pęknięcia. Uszkodzone elementy drewniane są przyczyną wypadków podczas obróbki.
- Mimo stosowania wszystkich zabezpieczeń, praca na tej maszynie zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem.
- Może ono być zminimalizowane poprzez przestrzeganie wszystkich reguł bezpieczeństwa pracy, używanie maszyny zgodnie z przepisami i stosowanie się instrukcji obsługi.

⚠ Instalacja elektryczna

- Sprawdź przewód elektryczny. Nie używaj uszkodzonych przewodów. Patrz Instalacja Elektryczna.
- Sprawdź obroty silnika i kierunek obrotów narzędzi tnących.

PATRZ STRUGARKA INSTALACJA ELEKTRYCZNA .

- Instalacje, naprawy i serwis instalacji elektrycznej może być wykonywany tylko przez wykfalifikowanych specjalistów.
- Aby uniknąć awarii, odłącz maszynę. Odłącz wtyczkę zasilania.
- Wyłącz silnik gdy odchodzisz od maszyny. Odłącz wtyczkę zasilania.
- Nawet w przypadku niewielkiego przemieszczenia maszyny, odłącz ją od źródła prądu. Przed ponownym uruchomieniem maszyny, podłącz ją prawidłowo do źródła prądu!

Podłączaj maszynę do żrodła prądu za pomocą wtyczki CEE, stosuj bezpiecznik16 A do zabezpieczenia. Naciśnij zielony przycisk, wał strugarki obraca się (Rys. 2).
W celu wyłączenia maszyny, naciśnij czerwony przycisk, wał strugarki przestanie obracać się po 10 sek. Zmiany kierunku obrotów.
Kierunek obrotów należy sprawdzać podłączając do źródła prądu lub po przestawieniu maszyny w inne miejsce, jeśli to konieczne, należy zmienić biegunowość (Rys. 3).
Zainstalowany silnik elektryczny jest podłączony i gotowy do uruchomienia. Instalacja elektryczna spełnia odpowiednie normy VDE i DIN. Instalacja elektryczna użytkownika maszyny oraz przewody przedłużające muszą spełniać Normy EVU.

CYKL PRACY / CZAS GOTOWOŚCI.

Zainstalowany silnik elektryczny jest przewidziany do użytkowania w cyklu pracy S 6/40 %. S6 = praca ciągła przy pełnym obciążeniu 40% = tzn. 10 min.: 4 min. pełnego obciążenia i 6 min. pracy luzem.
Termostat wentylatora wbudowany w silniku powoduje wyłączanie silnika przy przeciążeniu. Po ostudzeniu (w różnym czasie), silnik może być ponownie włączony.
Uszkodzenia zasilających przewodów elektrycznych W przewodach elektrycznych występują często uszkodzenia izolacji.

Możliwe przyczyny:

- Zagniecenia, gdy przewód przeprowadzony był przez okno lub drzwi.
- Pęknięcia, wynikające z niewłaściwego zamocowania lub instalacji przewodu elektrycznego.
- Przecięcia wynikające ze złego usytuowania przewodu.
- Uszkodzenia izolacji spowodowane niewłaściwym wyjmowaniem wtyczki z gniazda.
- Nieszczelności po wymianie izolacji. Takie przewody elektryczne nie mogą być używane, a uszkodzenia izolacji zagrażają życiu !

Sprawdzaj instalację elektryczną regularnie. Sprawdź, czy kabel zasilający nie jest podłączony do sieci podczas sprawdzania instalacji elektrycznej. Kabel zasilający musi spełniać normy VDE i DIN oraz normy EVE. Używaj tylko kabli zasilających z oznaczeniem H 07 RN. Na kablu musi znajdować się oznakowanie.
Przedłużacze do 25 m mają przekrój 1,5 m^2, a ponad 25 m, przynajmniej 2,5 m^2. Należy stosować zabezpieczenie 16 A.

SILNIK OBROTOWY

Napięcie zasilające 380 420 V 50 Hz Kable muszą być pięciożyłowe (adrig) = 3P + N + SL. Przedłużacze muszą mieć przekrój co najmniej 1,5 m^2. Należy stosować zabezpieczenie 16 A. Kierunek obrotów należy sprawdzać po podłączeniu do źródła prądu lub po przestawieniu maszyny w inne miejsce, jeśli to konieczne, zmienić biegunowość.
Połączenia i naprawy urządzenia elektrycznego muszą być wykonywane przez elektryka. W zapytaniach, prosimy umieścić następujące informacje:

- Producent silnika;
- typ silnika
- Parametry elektryczne silnika
- Maszyna/dane z tabliczki znamionowej
- Informacje o układzie sterowania elektrycznego

Odsyłając maszynę, prosimy o dołączenie kompletnego napędu i układu sterowania elektrycznego.

Konserwacja

Konserwacje, naprawy i czyszczenie, jak również sprawdzanie przyczyn nieprawidłowego funkcjonowania wykonuj zawsze po wyłączeniu urządzenia. Do wyłączania używaj przełącznika on-off, a następnie wyłącz z sieci !
Natychmiast po zakończeniu napraw i serwisu, wszystkie tabliczki z ostrzeżeniami muszą być zamocowane ponownie. Stoły grubościówki i wyrówniarki należy oczyszczać z żywicy. Można stosować koncentrat Pharmol-HEK do usuwania żywicy typu Nr 6100 9700, który jest dostępny u wyspecjalizowanego dealera.
Na czas przechowywania, wał strugarki i wrzeciona należy zabezpieczyć smarem. Użycie odpowiedniego smaru zabezpiecza te części na długi czas. Oczyszczaj wałki podajnika regularnie.
Łożyska i zawiasy z łożyskami wału podajnika oraz regulator stołu grubościówki należy oliwić w ciągu 5 godzin po zakończeniu pracy. Następnie, oliwienie należy przeprowadzać po 20 godz. pracy.
Sprawdź naprężenie łańcucha. Jeśli to konieczne, należy naciągnąć go i naoliwić. Po naciągnięciu łańcucha stołu grubościówki, zwróć uwagę, czy stół jest ustawiony równolegle.

NOŻE STRUGARKI

Noże strugarki podczas pracy muszą być prawidłowo zfazowane i osadzone, gotowe do pracy. Tylko dobrze naostrzone i należycie osadzone noże gwarantują bezpieczną pracę.

Zaleca się: Posiadanie zawsze zapasowych fazowanych noży, w przypadku potrzeby ich wymiany. Zapasowe noże Typ Nr 6200 4134 można zamówić u dealera.

Jednostka przesuwów 13.2

Uwaga! Koła zębate z tworzywa sztucznego, koła zębate napędu łańcuchowego, tak również łańcuch oraz kołki łożyska należy naoliwić po każdych 40 godzinach użytkowania.

Fazowanie noży strugarki

Używanie tępych noży zwiększa ryzyko wypadku i wydajność pracy nie jest osiągana.

Fazuj ostrze tylko na wysokość 15 mm noża. Kąt fazowania powinien wynosić 40 ± 2 o. Ostrzenie należy przeprowadzać w autoryzowanym zakładzie lub zwrócić do producenta.

Montaż noży strugarki, Rys. 16

1 Śruba regulująca
2 Śruba dociskająca
3 Noże strugarki
4 V listwy
5 Oznakowania
6 Sprawdzian regulacji

- Pamiętaj, że podczas instalacji istnieje ryzyko zranienia palców i rąk.
- zaciski wału i listwy muszą być oczyszczone.
- fazowane noże muszą być odtłuszczone. można stosować tylko noże, które były fazowane parami.
- montaż noży strugarki i listew przedstawiono na rysunku.
- należy zamocować noże strugarki i listwy po obu stronach wału.
- wszystkie śruby dociskające muszą być dokręcone (8,9 N/m).

Uwaga!

Należy dokładnie przestrzegać instrukcji mocowania, luzu i grubości noża, minimalnej długości naciągnięcia oraz momentu pociągnięcia śrub do mocowania noży.

Regulacja noży strugarki, Rys. 17

- Do regulacji używaj sprawdzianu regulacji – w wyposażeniu.
- Najpierw wyreguluj pierwszy nóż, a potem drugi.
- Obracaj śrubą regulującą nóż, aż ostrze wyrówniarki osiągnie poziom sprawdzianu regulacji.
- Oznaczenie po prawej stronie, jak pokazuje rysunek, musi zrównać się z krawędzią powierzchni stołu.
- Podczas obracania nóż strugarki musi zrównać się jak najdokładniej z miernikiem, najlepiej do drugiego oznaczenia.
- Regulacje po lewej i prawej stronie należy wykonać według zewnętrznej krawędzi noża.
- Dokręć śruby dociskające listwy za pomocą klucza płaskiego SW 8 (8,9 N/m).
- Wyreguluj i zaciśnij drugi nóż w ten sam sposób.
- Przetestuj nóż po każdej wymianie i ponownie zaciśnij śruby dociskające. (8,9 N/m)

Noże strugarki muszą być przetestowane przed użyciem. Przed włączeniem maszyny zastosuj się do wszystkich reguł bezpieczeństwa.

Deklaracja zgodności

My, niżej podpisani, scheppach Manufacture of Woodworking Machines GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, niniejszym oświadczamy, że maszyna z uwagi na swoją budowę i projekt jak również handlowe przeznaczenie spełnia odpowiednie wymogi zawarte w normach przedstawionych poniżej. W przypadku przeprowadzonych przez użytkownika zmian maszyny, niniejsza deklaracja nie obowiązuje.

Nazwa maszyny:
Strugarka

Typ maszyny:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902, 1902202903

Obowiązujące Dyrektywy UE:
Dyrektywa Maszynowa 2006/42/EWG,
Dyrektywa Napięć Niskich 2006/95/ EWG,
Dyrektywę EMG 2004/108/ EWG

Zastosowane normy europejskie:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Powiadomiona instytucja:
Technical Committee on Wood, 70504 Stuttgart; Checking and certifying body BG-Approval certificate

Miejsce, Data:
Ichenhausen, 28.03.2012

Podpis:
i.V. Werner Hartmann (product manager)

Szukanie usterek

Ostrzeżenie: W celu zapewnienia bezpieczeństwa w zakładzie przed rozpoczęciem napraw zawsze należy wyłączyć strugarkę i wyciągnąć wtyczkę z kontaktu.

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Nieregularny i przerywany transport materiału do heblowania; stół, który przeszedł żywicą lub też nie został naoliwiony.	Stół należy czyścić często i spryskiwać sprejem (sprej wygładzający powierzchnię).	Stosuje się to przede wszystkim w przypadku drewna mokrego i żywicznego.
Uskok materiału do obróbki podczas wyrównywania.	Przyczyną tego mogą być źle nastawione noże do heblowania.	Noże do heblowania należy nastawić bardzo ostrożnie, korzystając z instrukcji dotyczących ich nastawiania.
Wadliwość materiału do obróbki podczas wyrównywania (spróchniały, okrągły).	W przypadku, gdy stoły do heblowania nie stoją równolegle do siebie, z powodu nieodpowiedniego transportu itp., nigdy nie należy podnosić maszyny nad stołami.	Wystawanie. Stól do wyrównywania ustawić 1 mm nad wałem hebla równolegle do głównej płyty.
Elektrotechniczne prace kontrolne mogą być wykonane jedynie przez elektryka!		
Podczas czyszczenia maszyny należy przestrzegać wszelkich ustaleń prawnych obowiązujących w danym miejscu.		

VÝROBCE

Scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU

Doufáme, že budete se svým novým strojem spokojen a přejeme Vám mnoho úspěchů při jeho používání.

Upozornění:

V souladu se zákonem odpovědnosti za produkt určený k použití není výrobce tohoto stroje odpovědný za škody, ke kterým dojde na samotném stroji nebo ve spojení s tímto strojem v případě že:

- je se strojem nesprávně manipulováno,
- nejsou dodrženy pokyny pro použití tohoto stroje,
- jsou prováděny opravy neoprávněným personálem,
- je provedena instalace nebo výměna neoriginálních náhradních dílů,
- je stroj použit pro jiné účely, než pro které byl určen,
- dojde k selhání elektrického systému kvůli nedodržení elektrických specifikací a norem VDE (Elektrotechnologická asociace) 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Doporučení:

Před montáží a použitím stroje si pozorně přečtěte celý návod k obsluze.

Tento návod k obsluze je určen pro usnadnění vašeho seznámení se strojem a využití jeho možností použití, pro které byl určen.

Návod k obsluze obsahuje důležité informace týkající se bezpečného, správného a ekonomického použití vašeho stroje, zabránění nebezpečí, úspory nákladů na opravu, snížení doby nečinnosti a zvýšení spolehlivosti a životnosti stroje.

Je nutné, abyste vždy dodržovali nejen bezpečnostní předpisy uvedené v tomto návodu, ale i předpisy platné ve vaší zemi, které se vztahují k činnosti stroje.

Návod k obsluze vložte do umělohmotné složky pro ochranu před špínou a vlhkostí a uchovávejte ho v blízkosti stroje. Před použitím stroje je nutné, aby si veškerý personál určený pro obsluhu stroje pozorně přečetl celý návod a dodržoval všechny pokyny, které jsou v něm uvedeny. Stroj mohou obsluhovat pouze osoby, které byly vyškoleny v jeho použití a informovány o možných nebezpečích, ke kterým může dojít při práci se strojem. Obsluha stroje musí splňovat minimální požadovaný věk.

OBECNÉ INFORMACE

- Když stroj vybalíte z jeho obalu, zkontrolujte, zda se žádná jeho část při přepravě nepoškodila. V případě jakýchkoliv vad ihned kontaktujte dodavatele. Na pozdější reklamace nebude brán ohled.
- Zkontrolujte, zda dodávka obsahuje všechny části stroje.
- Před používáním stroje si pozorne přečtěte návod k obsluze pro seznámení se strojem.
- Při použití příslušenství nebo výměně opotřebovaných dílů za nové používejte pouze originální díly. Náhradní díly jsou k dispozici u vašeho specializovaného prodejce.
- Přiobjednávání´náhradních dílů specifikujte číslo dílu, typ stroje a rok jeho výroby.

Plana 3.0		
Obsah dodávky:		
	Hoblovka Plana 3.0	
	Kryt hřídele hoblovky	
	Kombinovaná přípojka pro odsávání	
	Taška s montážním příslušenstvím	
	Nastavitelné vodítko hoblovky	
	Návod k obsluze	
Technické údaje:		
Rozměry L x W x H mm	1160 x 690 x 720 (1060)	
Výška stolu mm	540	
Pracovní stůl L x W mm	Každý 500 x 310	
Tloušťkov-ací stůl L x W mm	590 x 250	
Hmotnost kg	135	
Hřídel hoblovky		
Průměr hřídele mm	59	
Průměr nože mm	61	
Materiál hřídele	C45	
Maximální rychlost 1/min	6500	
Počet nožů	2	
Rozměry nožů mm	3 x 18 x 260	
Velikost ostří nože mm	15	
Materiál nožů	HSS Nr. 3343	
Podavač		
Počet válců podavače	2	
Povrch	Pogumovaný	
Průměr válců podavače mm	35,5	
Délka mm	307	
Rychlost posuvu m/min.	5,0	
Možnost ne odpojení	yes	
Motor		
Motor V/Hz	380–420/50	220–240/50
Příkon P1 W	2400	2340
Výkon P2 W	1800	1750
Pracovní režim	2800	
Rychlost	S6/40 %	
Pracovní údaje		
Maximální pracovní šířka hoblovky mm	260	
Maximální tříska srovnávání mm	3	
Maximální šířka tloušťkování mm	250	
Maximální tříska tloušťkování mm	5	
Minimální/ maximální tloušťka otvoru	5/210	
Úhel	90–45°	
Délka dorazu mm	900	
Výška dorazu mm	150	
Změny technických údajů vyhrazeny!		

SPECIFICKÉ HODNOTY HLUČNOSTI

V souladu s normou EN 23746 pro hladinu akustického výkonu a normou EN31202 (korekční faktor k3 vypočítaný podle přílohy A.2 normy EN31204) pro výpočet hladiny akustického tlaku na pracovišti je zjištěné množství emise hluku podle přílohy A normy ISO 7904 pod následujícími pracovními podmínkami.

Hladina akustického výkonu v dB (srovnávání)

LWA běhu naprázdno = 93,8 dB (A)
LWA při srovnávání = 100,6 dB (A)

Hladina akustického tlaku na pracovišti v dB

LpAeq běhu naprázdno = 88,0 dB (A)
LpAeq při srovnávání = 93,7 dB(A)

Hladina akustického výkonu v dB (tloušťkování)

LWA při srovnávání = 97,9 dB (A)
LWA běhu naprázdno = 94,8 dB (A)

Hladina akustického tlaku na pracovišti v dB

LpAeq běhu naprázdno = 78,3 dB (A)
LpAeq při srovnávání = 84,3 dB(A)

Uvedené hodnoty jsou emisní hodnoty, což nutně neznamená, že to jsou skutečné hodnoty hluku na pracovišti. I když existuje vztah mezi emisními hodnotami a hodnotami vystavení, nelze tuto hodnotu spolehlivě použít pro určení, zda je nutné přijmout nějaká speciální opatření. Faktory ovlivňující hladinu hluku na pracovišti zahrnují vlastnosti pracoviště a další zdroje hluku, jako například počet strojů a další výrobní procesy. Povolená hladina vyHz

Udržujte všechna upozornění týkající se bezpečnosti a nebezpečí, která se nacházejí na stroji, dobře čitelné. stavení je v každé zemi jinak vysoká. Nicméně tyto informace umožní uživateli stroje provést lepší zvážení ohrožení a nebezpečí. Emise prachu

V souladu s politikou Technického výboru pro dřevo byly naměřené hodnoty emisí prachu při provádění kontrol emisí prachu (parametr koncentrace) dřevoobráběcích strojů nižší než 2 mg/3. Následkem připojení stroje do zařízení pro odsávání prachu s rychlostí vzduchu nejméně 20 m/s v souladu s platnými a osvědčenými hraničními hodnotami TRK dřevěného prachu, které jsou platné ve Spolkové republice Německo, se emisní hodnoty ještě snížily.

Místa v tomto návodu, která se týkají bezpečnosti, jsou označena symbole ⚠

⚠ Obecné bezpečnostní předpisy

ŠKOLENÍ OBSLUHY

- Udělte bezpečnostní pokyny všem osobám provádějícím obsluhu nebo údržbu stroje.
- Minimální věk obsluhy stroje je 18 let. Učni musí mít nejméně 16 let a mohou pracovat se strojem pouze pod dohledem.
- Při práci se strojem nesmí být obsluha rozptylována.
- Nedovolte dětem přibližovat se ke stroji, který je připojen do elektrické sítě.
- Používejte přiléhavý oděv. Sundejte si veškeré šperky, prstýnky a hodinky.
- Dodržujte všechna upozornění týkající se bezpečnosti a nebezpečí, která se nacházejí na stroji, a udržujte je dobře čitelné.
- Při práci buďte opatrní, hrozí nebezpečí poškození prstů a rukou způsobené otáčejícím se řezným na-´strojem.

STABILITA

- Při montáži stroje zkontrolujte, zda stroj stabilně stojí na pevném podkladu.

⚠ Použití stroje v souladu s předpisy

Hoblovka je vyrobena výhradně pro použití s nabízenými nástroji a pro srovnávání dřeva.

Stroj splňuje platnou strojní směrnici EG.

- Stroj byl vyroben pro jedno-směnnou práci. Pracovní režim: S6-40%.
- Dodržujte všechna upozornění týkající se bezpečnosti a nebezpečí, která se nacházejí na stroji.
- Udržujte všechna upozornění týkající se bezpeč- nosti a nebezpečí, která se nacházejí na stroji, dobře čitelné.
- Při použití stroje v uzavřené místnosti musí být stroj připojen do odsávacího zařízení.
- Pro odsávání hoblin a pilin musí být stroj připojen do odsávacího zařízení. Rychlost proudění vzduchu odsávacího zařízení musí být 20 m/s. Podtlak by měl být 1200 Pa.
- Zařízení pro automatické spuštění je k dispozici jako volitelné vybavení. Typ ALV 2 číslo dílu: 79104010 230 V / 50 Hz Typ ALV 10 číslo dílu: 79104020 400 V/230 V/50
- Při spuštění stroje se po 2-3 sekundách automaticky aktivuje odsávání, díky čemuž je zabráněno přetížení pojistky.
- Po vypnutí stroje se odsávání ještě 3-4 sekundy aktivní a poté se automaticky vypne.
- Podle požadavků Předpisu o nebezpečných látkách dojde po vypnutí stroje k odsání zbylého prachu. Odsávací zařízení pracuje pouze při provozu stroje, což má za následek úsporu elektrické energie a snížení hluku.
- Při používání stroje v komerční sféře je nutné během odsávání použít odsavač prachu. Neodpojujte ani neodstraňujte odsávací zařízení a odsavač prachu, když stroj pracuje.
- Používejte stroj pouze při dokonalých technických podmínkách a podle zamýšleného použití. Mějte na vědomí bezpečnost a možná nebezpečí a dodržujte pracovní pokyny. Okamžitě odstraňte nebo nechte odstranit veškeré poruchy, obzvláště pak ty, které ohrožují vaši bezpečnost!
- Je nutné neustále dodržovat pokyny pro bezpečnost, práci a údržbu stroje uvedené výrobcem, stejně jako rozměry obsažené v technických specifikacích.
- Je nutné věnovat pozornost platným nařízením pro prevenci nehody a dalším obecně uznávaným bezpečnostním nařízením.
- Použití, údržba a opravy stroje smí být prováděny pouze osobami, které jsou seznámeny se strojem a informovány o možných nebezpečích. Nepovolené úpravy stroje jsou mimo odpovědnost výrobce.
- Stroj musí být používán pouze s originálním příslušenstvím a nástroji dodanými výrobcem. Jakékoliv použití, které není uvedeno v této kapitole, se stává neopra-´vněným použitím. V takovém případě výrobce není odpovědný za vzniklé škody.
- Odpovědnost za veškeré následky nese obsluha.

Montáž

Nářadí, které je součástí dodávky:

1 hákový klíč 52/55

1 klíč s šestihrannou hlavou SW 3

1 klíč s šestihrannou hlavou SW 5

1 klíč s šestihrannou hlavou SW 310

Nářadí, které není součástí dodávky: 1 klíč s plochou hlavou SW 13

Z technických důvodů není zabalená hoblovka kompletně smontována.

Nezvedejte hoblovku za pracovní stůl!

Nastavení a seřízení, obrázek 4

Stroj stojí na čtyřech gumových podložkách, které slouží pro kompenzaci nerovností podlahy pod strojem. Pomocí klíče povolte spodní šestihrannou matici a podle potřeby

otáčejte gumovou podložkou dovnitř nebo ven.
Znovu dotáhněte šestihrannou matici (zajistěte šestihrannou matici). Upozornění! Zkontrolujte vyrovnání stroje pomocí vodováhy.
Stroj je rovněž možné po odstranění gumových podložek ukotvit do otvorů v podlaze. Pro ukotvení stroje k podlaze odmontujte gumové podložky a našroubujte rám stroje do podlahy.

Vodítko hoblovky, obrázek 5.1
Připevněte vodítko ke stroji. Nastavte pozici na 90° za pomoci úhlu dorazu. Dotáhněte páku (1). Vodítko hoblovky je možné průběžně otáčet mezi úhly 90° 45°, je však nutné nejprve povolit pojistku. Po každém provedení nastavení úhlu proveďte kontrolu pomocí úhloměru.

Nastavení vodítka hoblovky, obrázek 5.2
Zkontrolujte úhel 90°/45° a nastavte šrouby s válcovou hlavou M4x8. 1 = Nastavte šroub pro úhel 90° 2 = Nastavte šroub pro úhel 45°
Upozornění!
Vodítko hoblovky musí vždy zůstat řádně připevněno.

Obrázek 5.3
Připevnění vodítka hoblovky závisí na excentrické páce (1). Vodítko o délce 260 mm je možné nastavit podél celé hoblovky.
Upozornění!
Vodítko hoblovky musí vždy zůstat řádně připevněno.Kryt hřídele hoblovky, obrázek 5.4 Přišroubujte kryt hřídele hoblovky na sklopný pracovní stůl.
Kryt hřídele hoblovky může být odklopen bez použití na´stroje vytažením excentrické páky směrem nahoru. Po odklopení krytu hřídele zatlačte excentrickou páku zpět směrem dolů.

Obrázek 7 + 8
Nikdy nepracujte s vodítky hoblovky bez krytu hřídele.

⚠ Provozní pokyny

PŘÍPRAVA A NASTAVENÍ STROJE

- Úpravy,nastavení,měřeníačištěnístrojemohou být prováděny pouze tehdy, když je motor vypnutý. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a počkejte, než se rotační nástroje zcela zastaví.
- Po provedení oprav nebo servisu stroje musí být všechny kryty a bezpečnostní zařízení ihned namontovány zpět na stroj.
- Pokud dojde k poškození hoblovacích nožů (například naprasknutí apod.) bezprostředně nože vyměňte. Zajistěte, aby byly nože řádně vyměněny!
- Před každým uvedením stroje do provozu zkontrolujte, zda bezpečnostní vybavení stroje vykazuje správnou funkci. Upínací zařízení musí mít ostrou hranu.
- Po provedení oprav nebo servisu stroje musí být všechny kryty a bezpečnostní zařízení ihned namontovány zpět na stroj.

TLOUŠŤKOVÁNÍ A SROVNÁVÁNÍ

- Maximální rychlost hřídele hoblovky je 6500 1/ min.
- Hřídel hoblovky byl vyrobena v souladu s normou DIN EN 847-1.
- Provádějte srovnávání pouze tehdy, když stroj dosáhl plné rychlosti.
- Udržujte pracoviště čisté od hoblin a dřevěného odpadu.
- Použijte odsávací zařízení pro odsávání hoblin a prachu. Rychlost proudění vzduchu musí být minimálně 20 m/s.
- Používejte pouze řádně naostřené hoblovací nože. Tupé nože zvyšují riziko přehřátí motoru.
- Při srovnávání dlouhých dílců (delších než je podávací stůl) použijte válečkový suport (volitelné vybavení).
- Srovnávání: Při provádění srovnávání dílce o tloušťce do 75 mm musí být kryt hřídele hoblovky umístěn tak, aby chránil horní část hřídele a dílce. Pokud je tloušťka dílce větší než 75 mm, nastavte ochranné zábradlí krytu hřídele podle šířky dílce. Posunujte dílce sevřenýma rukama s palcem umístěným na dílci.
- Tloušťkování: dílec je umístěn proti dorazu. Nastavte zábradlí krytu hřídele podle šířky dílce a nechte dílec ležet na stole.
- Srovnávání a tloušťkování malých příček (pásek): Při provádění srovnávání dílce, stejně jako u dílců o tloušťce do 75 mm, posunujte dílec pomocí rukou. Při provádění tloušťkování posunujte dílec pomocí obou rukou, první ruka by měla být sevřená, proti pomocnému dorazu (volitelné vybavení) a prostrčte ho skrz. Ochranný kryt je umístěn v blízkosti rukou a leží na dílci.
- Srovnávání a tloušťkování malých dílců: Při provádění srovnávání dílce posunujte dílec pomocí rukou na pracovním stole a pro jeho prostrčení skrz použijte držák a pravou ruku. Levou ruku položte na ochranný kryt a její váhou posunujte dílec na stole. Při provádění tloušťkování posunujte dílec pomocí levé ruky, ruka by měla být sevřená, proti pomocnému dorazu (volitelné vybavení) a prostrčte ho skrz pomocí posunovacího zařízení.
- Sražení hran nebo zkosení: Posuňte dílec k dorazu. Nastavte ochranné zábradlí krytu hřídele podle šířky dílce a nechte dílec ležet na stole. Posunujte dílec pomocí levé ruky, ruka by měla být sevřená, proti dorazu a přijímacímu stolu a prostrčte ho skrz pomocí sevřené pravé ruky.

Uvedení stroje do provozu

Před uvedením stroje do provozu si přečtete bezpečnostní upozornění. Všechny kryty a ochranná zařízení musí být řádně nainstalovány. Úpravy, nastavení, měření a čištění stroje mohou být prováděny pouze tehdy, když je motor vypnutý.
Odpojte napájecí kabel ze zásuvky!

Srovnávání – odstraňování třísek, obrázek 6.1
Odstraňování třísek při srovnávání je nastavitelné pomocí kloubové páky (1) postupně od 0 do 3 mm. Během srovnávání musí být tlouťkovací stůl nastaven mezi 90 až 210 mm, jinak dojde k sevření přípojky pro odsávání! Obrázek 6.2
Při srovnávání dlouhých dílců (delších než je podávací stůl) použijte válečkový suport (volitelné vybavení) nebo podobné zařízení.

Srovnávání – kryt hřídele hoblovky, obrázek 7
Při provádění srovnávání dílce o tloušťce do 75 mm musí být kryt hřídele hoblovky umístěn tak, aby chránil horní část hřídele a dílce. Pokud je tloušťka dílce větší než 75 mm, nastavte ochranné zábradlí krytu hřídele podle šířky dílce. Posunujte dílce zavřenýma rukama s palcem umístěným na dílci.
1 Doraz
2 Kryt hřídele hoblovky

Tloušťkování, obrázek 8
Pro tyto účely použijte doraz, nechte kryt hřídele hoblovky ležet na stole a nastavte zábradlí krytu hřídele podle šířky dílce. Umístěte dílec proti dorazu a poté ho posunujte oběma rukama přes hřídel hoblovky. Jakmile se dílec nachází na přijímacím stole, umístěte na něj levou ruku a bez přerušení ho posunujte skrz hřídel.

Srovnávání – odsávání třísek, obrázek 9
Při práci musí být pracovní stůl zajištěn. Na odsávací přípojku připojte odsávací potrubí. Poté, co je stroj připojen do odsávacího zařízení, může být prováděno odsávání třísek. Kalibr odsávací přípojky je 100 mm.

Tloušťkování – Nastavení stroje, obrázek 10.1
Nastavte výšku pracovního stolu a otevřete ho. Nastavte maximální možnou výšku. Nastavte šroub pro nastavení výšky.
Připevněte odsávací zařízení a dotáhněte vroubkovaný šroub. Poté, co je stroj připojen do odsávacího zařízení, může být prováděno odsávání třísek.

Tloušťkování – Nastavení stolu, obrázek 10.2
Výšku tloušťkovacího stolu je možné nastavit pomocí ručního kola. Zabudovaná měrka pozice uvádí výšku otvoru od 5 do 210 mm.
Jedno otočení ručního kola odpovídá posunu o 2 mm. Udržujte tloušťkovací a pracovní stůl čistý od pryskyřice. Maximální tloušťka třísky je 3 mm.
Pomocí čárkované stupnice je možné provést přesné nastavení, 1 čárka stupnice odpovídá 0,05 mm.

Napnutí klínového řemenu motoru, obrázek 11, 12, 12.1 + 12.2
- Napněte plochý a klínový řemen po třech pracovních hodinách. Dále kontrolujte napnutí řemenů a v případě potřeby je napněte každých 40 pracovních hodin.
- Odstraňte čtyři šestihranné matice na obou vnitřních stranách krytu, obrázek 11.
- Odstraňte oba boční kryty
- Povolte matici A na obou stranách (obrázek 13.1 + 13.2).
- Posuňte motor směrem dolů.
- Dotáhněte matici A na obou stranách.
- Připevněte boční kryty.

Klínový řemen válců podavače, obrázek 11, 12 + 13.3
- Odstraňte čtyři šestihranné matice na obou vnitřních stranách krytu, obrázek 11 + 12.
- Odstraňte oba boční kryty
- Povolte čtyři šestihranné matice B, obrázek 13.3.
- Nastavte napnutí řemenu. Dotáhněte čtyři šestihranné matice B.
- Povolte šroub „C“, napněte klínový řemen a poté šroub „C“ znovu dotáhněte.
- Připevněte boční kryty.

Nastavení válců podavače, obrázek 14
Pro zaručení správného podávání musí být přítlačné pružiny nastaveny na správnou velikost.

Výměna podavače válce podavače, obrázek 15
Povrch válců podavače je vyroben z oděru-vzdorné gumy. Po dlouhodobém velkém provozním zatížení může dojít k opotřebování válců, což může vést k potřebě výměny podavače nebo válce podavače.
1 Válec podavače
2 Podpěrná sponka
3 Řetězové kolo
4 Otočný šroub
5 Přítlačná pružina
6 Šestihranná matice
Při provádění výměny postupujte následujícím způsobem:
Odstraňte čtyři šestihranné matice na obou vnitřních stranách krytu, obrázek 11 + 12.
- Odstraňte oba boční kryty
- Sejměte řetěz podavače
- Odšroubujte šestihrannou matici (6) a odstraňte válec podavače (1).
- Přendejte řetězová kola na nový válec.
- Nainstalujte nový válec.
- Na závěr opět smontujte všechny části stroje.

Bezpečnost pracovního stolu
Aby nedošlo k náhodnému uzavření pracovního stolu, je stůl vybaven otočným zařízením. Při provádění uzavírání stolu není nutné provádět žádná speciální bezpečnostní opatření.

Pracovní stůl, obrázek 6.1
Odstraňování třísek při srovnávání je nastavitelné pomocí kloubové páky (1) postupně od 0 do 3 mm.
Během dlouhodobějšího používání může dojít k posunutí pracovního stolu, což způsobí, že nebude dále možné nastavit přesné rozměry odstraňovaných třísek. V tomto případě je nutné dotáhnout šestihranné šrouby tak, aby pracovní stůl mohl provádět přesné odstraňování třísek.

⚠ Zbývající nebezpečí

Stroj byl vyroben použitím moderní technologie v souladu s platnými bezpečnostními normami. I přes to se mohou při práci vyskytovat některá zbývající nebezpečí.
- Nebezpečí poranění prstů a rukou rotační hřídelí hoblovky kvůli nesprávnému vedení dílce.
- Poranění způsobená sklouznutím dílce kvůli jeho nesprávnému upnutí nebo vedení, jako je například práce bez dorazu.
- Ohrožení zdraví způsobené prachem a dřevěnými pilinami.
- Používejte osobní ochranné vybavení, jako je například

kryt očí a protiprachová maska. Používejte odsávací zařízení!
- Ohrožení zdraví způsobené hlukem. Během práce stroje dochází k překračování povolené hladiny hluku. Vždy používejte osobní ochranné vybavení, jako jsou například chrániče uší.
- Nebezpečí poranění elektrickým proudem způsobené použitím poškozeného napájecího kabelu.
- Pracujte pouze s vybraným dřevem, které neobsahuje vady, jako jsou například suky a příčné a povrchové praskliny. Zpracovávání špatného dřeva může způsobit nebezpečí.
- Dokonce i po dodržení všech bezpečnostních opatření mohou vyvstat další nebezpečí, která nejsou dosud zřejmá.
- Zbývající nebezpečí je možné minimalizovat dodržováním pokynů uvedených v kapitolách „Bezpečnostní pokyny“ a „Použití stroje“ a vůbec v celém návodu k obsluze.

⚠ Elektrické připojení

- Zkontrolujte elektrické připojení. Nepoužívejte vadné napájecí kabely. Prostudujte si kapitolu „Elektrické připojení“.
- Zkontrolujte směr rotace motoru a nástroje. Prostudujte si kapitolu „Elektrické připojení“.
- Instalaci, opravy a údržbu elektrického systému smí provádět pouze specializovaný elektrotechnik.
- Při provádění oprav stroje vypněte motor a odpojte stroj z elektrické zásuvky.
- Předtím, než opustíte pracoviště, vypněte motor a odpojte stroj z elektrické zásuvky. Pokud je prováděn přesun stroje, i třeba jen na krátkou vzdálenost, je nutné stroj odpojit z přívodu elektrické energie! Před znovu--uvedením stroje do provozu je nutné stroj správně připojit do elektrické zásuvky!

Připojte stroj pomocí zásuvky CEE do napájecí sítě, pro zabezpečení použijte pojistku 16 A. Stiskněte zelené tlačítko na ovládacím panelu, hřídel hoblovky se začne ota´čet (obrázek2).

Pro vypnutí stroje stiskněte červené tlačítko, hřídel pily během 10 sekund zastaví. Nejednotný směr rotace Po připojení stroje do elektrické energie nebo po provádění přesunu stroje je nutné zkontrolovat směr rotace. V případě potřeby změňte polaritu pomocí šroubováku (zásuvky stroje, obrázek 3).

Elektromotor nainstalovaný na stroji je při dodání ihned připraven k provozu. Připojení motoru vyhovuje příslušný´m normám VDE a DIN. Elektrické připojení stroje stejně jako použité prodlužovací kabely musí rovněž vyhovovat předpisům EVU.

PROVOZNÍ REŽIM

Elektromotor je určen pro práci v provozním režimu S 6/40 %.

S6 = nepřetržitý provoz při zatížení

40% = hodnota založená na deseti minutovém provozu, 4 minuty provozu při zatížení, 6 minut provozu naprázdno.

V případě, že dojde k přetížení motoru, se motor automaticky vypne. Motor je možné znovu zapnout po uplynutí určitého časového intervalu potřebného pro ochlazení motoru. Tento interval se může měnit.

VADNÉ NAPÁJECÍ KABELY

U napájecích kabelů často dochází k poškození izolace. Možné příčiny poškození jsou:
- Skřípnutí napájecího kabelu v bodech, kde je veden skrz mezery mezi okny nebo dveřmi.
- Zauzlování napájecího kabelu kvůli jeho nesprávnému připojení nebo vedení.
- Naříznutí napájecího kabelu kvůli jeho přejetí.
- Poškození izolace napájecího kabelu kvůli jeho vytržení ze zásuvky ve zdi. Vznik trhlin kvůli stáří izolace.
- Takto poškozené napájecí kabely nelze používat, protože poškození izolace činí tyto kabely životu nebezpečnými.

Pravidelně kontrolujte, zda nejsou kabely pro připojení elektrické energie poškozeny. Při provádění kontroly se ujistěte, že je kabel vypojen z přívodu elektrické energie. Kabely pro připojení elektrické energie musí vyhovovat příslušným normám VDE a DIN, stejně jako místním předpisům EVE. Používejte pouze takové napájecí kabely, jejichž označení je H 07 RN. Na všech napájecích kabelech musí být vyražen jejich typ.Prodlužovací kabely o délce do 25 metrů musí mít průřez 1,5 m2. Kabely o délce větší než 25 metrů musí mít průřez nejméně 2,5 m2.

Síťové připojení musí být chráněno pojistkou 16A.

Motor s rotačním oběhem

Napájecí napětí musí mít hodnotu 380-420 voltů / 50 Hz. Napájecí a prodlužovací kabely musí mít pěti-členné vedení = 3P + N + SL.

Prodlužovací kabely musí mít průřez 1,5 m2. Síťové připojení musí být chráněno pojistkou 16A. Poté, co je stroj připojen do přívodu elektrické energie, je nutné zkontrolovat směr otáčení motoru, pokud je směr otáčení opačný, je nutné změnit polaritu.

Připojení a opravy elektrického vybavení musí provádět odborný elektrotechnik. V případě jakýchkoliv dotazů je nutné specifikovat následující informace:
- Výrobce motoru, typ motoru
- Výkon motoru
- Údaje zaznamenané na výkonnostním štítku
- stroje Údaje zaznamenané na výkonnostním štítku elektrického řídícího systému

Pokud má být motor vrácen výrobci, je nutné zaslat kompletní řídící jednotku s elektrickým řídícím systémem.

⚠ Údržba

Údržbu, opravy, čištění a kontrolu poruchy stroje provádějte výhradně tehdy, když je motor vypnutý. Vypněte stroj pomocí hlavního vypínače a odpojte napájecí kabel stroje z elektrické zásuvky.

Po dokončení oprav nebo údržby stroje musí být všechna ochranná a bezpečnostní zařízení bezprostředně nainstalována zpět na stroj. Udržujte tloušťkovací a pracovní stůl čistý od pryskyřice. Při čištění doporučujeme použít koncentrát pro odstranění pryskyřice Pharmol HEK, číslo: 61009700, který je k dostání u vašeho specializovaného prodejce.

Při uskladnění hřídele hoblovky nebo vřetena nástroje použijte vhodné mazivo. V nových podmínkách použití

může docházet k přehřívání způsobené mazivem, tento jev však po krátké době zmizí. Pravidelně provádějte čištění válců podavače. Namažte ložiska, hřídel s kluznými ložisky válců podavače a nastavovací vřeteno tloušťkovacího stolu každých 5 pracovních hodin. Déle provádějte mazání každých 20 pracovních hodin.
Zkontrolujte napnutí řetězu. V případě potřeby řetěz napněte a namažte. Při napínání řetězu tloušťkovacího stolu dejte pozor na to, aby byl řetěz rovnoběžný se stolem.

HOBLOVACÍ NOŽE

Hoblovací nože jsou řádně vyrovnány, nastaveny a připraveny k provozu. Pouze řádně naostřené a přesně nastavené hoblovací nože zaručují bezpečnou práci.
Doporučujeme: Vždy mějte připraven náhradní hoblovací nůž v případě nutnosti výměny nože. Náhradní hoblovací nůž je k dispozici u vašeho specializovaného prodejce, objednávkové číslo je 6200 4134.

Podávací zařízení, obrázek 13.2 – Upozornění!

Umělohmotná ozubená kola, řetězová kola, řetězy a šrouby je nutné každých 40 pracovních hodin promazat.

Naostření hoblovacích nožů

Tupé hoblovací nože zvyšují nebezpečí nehody a snižují výkonnost stroje. Broušení ostří nože je možné provádět tak dlouho, dokud výška nože není menší než 15 mm. Úhel ostří nože by měl činit 40 +/2 stupňů.
Pro přebroušení nožů předejte nože autorizované brusírně nebo je zašlete výrobci.

Instalace hoblovacích nožů, obrázek 16

1 Seřizovací šroub
2 Přítlačný šroub
3 Hoblovací nože
4 Profil ve tvaru V
5 Značky
6 Nastavovací měrka

Během instalace se ujistěte, že:

- Nehrozí nebezpečí poranění prstů a rukou.
- Plocha připevnění vřetena a profilu V je čistá.
- Naostřené nože nejsou špinavé od oleje.
- Jsou nainstalovány pouze takové nože, které byly ostřeny jako pár.
- Instalace hoblovacích nožů a profilu V je prováděna podle výkresu.
- Hoblovací nože a profil V jsou na obou stranách utěsněny.
- Všechny upevňovací šrouby jsou dotaženy (8,9 N/m).

Upozornění!

Podrobnosti o připevnění nože, délce krytu nože a tloušťce nože je při provádění zahřívacího cyklu a zejména při provádění upnutí nože pomocí upínacího šroubu nutné maximálně respektovat.

Nastavení hoblovacího nože, obrázek 17

- Při provádění nastavení použijte nastavovací měrky.
- Nejprve nastavte jeden nůž, poté nastavte další.
- Posunujte nožem pomocí seřizovacího šroubu na obě strany tak, aby se řezná hrana, která se nachází na pracovním stole, dotýkala nastavovacích měrek.
- Značka na pravé straně musí být vyrovnána, podle obrázku, s hranou stolu.
- Během otáčení musí být hoblovací nůž v souladu s nastavovacími měrkami, nejlépe podle druhé značky.
- Nastavení levé i pravé strany by mělo být provedeno podle vnější strany nožů.
- Dotáhněte přítlačné šrouby profilu V pomocíklíče s plochou hlavou SW 8 (8,9 N/m).
- Nastavte a upevněte druhý nůž stejným způsobem.
- Po každém provedení výměny nože proveďte zkušební provoz a poté dotáhněte přítlačné šrouby (8,9 N/m).

Před použitím hoblovací nůž vyzkoušejte, abyste se ujistili, že bylo výše uvedené nastavení provedeno správně.
Před spuštěním stroje věnujte, prosím, pozornost všem bezpečnostním upozorněním.

Prohlášení o shodě EG

Společnost scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen tímto prohlašuje, že stroj, který je popsán níže, v důsledku svého návrhu a konstrukce a ve verzi, která byla společností dodána, splňuje příslušná ustanovení následujících norem evropské unie.
V případě provedení jakékoliv úpravy stroje pozbývá toto prohlášení platnosti.

Název stroje:
Hoblovka
Typ stroje:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902, 1902202903

Příslušné EC směrnice:
G-Maschinenrichtlinie 2006/42/EHS,
EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EWG,
EG-EMV Richtlinie 2004/108/EWG

Použité harmonizační evropské normy:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN12100-2

Úředně oznámený orgán:
Technický výbor dřeva, 70504 Stuttgart; kontrolní a ověřovací orgán pro udělení osvědčení BG

Místo, datum:
Ichenhausen, 28.03.2012

Podpis:
jménem Werner Hartmann (poduct manager)

Řešení problémů

Před prováděním oprav vypněte stroj a vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky.

Porucha	Možné příčiny	Řešení
Nepravidelný a přerušovaný posuv dílce při provádění tloušťkování.	Na tloušťkovacím stole se nachází pryskyřice nebo olej.	Pravidelně provádějte čištění tloušťkovacího stolu a aplikujte na něj sprej pro usnadnění posuvu, obzvláště při zpracovávání mokrého nebo pryskyřičného dřeva.
Dílec se při srovnávání zadrhává.	Hoblovací nože jsou nesprávně nastaveny.	Nastavení hoblovacích nožů by mělo být provedeno s maximální pečlivostí a za pomoci nastavovací měrky.
Srovnávání dílce je nepřesné (dílec je vydutý nebo vypouklý)	Hoblovací nože nejsou řádně rovnoběžné a proto dochází k nesprávnému posuvu.	Nastavte hoblovací nože 1 mm nad hřídel hoblovky tak, aby byly rovnoběžné se spodní deskou.

Údržbu elektrického vybavení stroje smí provádět pouze kvalifikovaný elektrotechnik!

Při provádění likvidace stroje je nutné dodržovat všechna místní nařízení.

VÝROBCA

Scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍK

Dúfame, že budete s Vašim novým strojom spokojní a prajeme Vám veľa úspechov pri jeho používaní.

Upozornenie:

V súlade s platnými zákonmi o zodpovednosti za produkty určené na používanie nie je výrobca tohto stroja zodpovedný za škody, ku ktorým dôjde na stroji, alebo v súvislosti s používaním tohto stroja v prípade že:

- so strojom bolo nesprávne manipulované,
- neboli dodržané pokyny pre používanie tohto stroja,
- boli vykonané opravy neoprávneným personálom,
- bola vykonaná inštalácia alebo výmena neoriginálnych náhradných dielov,
- stroj bol použitý pre iné účely ako bol predurčený,
- došlo ku zlyhaniu elektrického systému v súvislosti s nedodržaním elektrických špecifikácií a noriem VDE (Elektro-technologická asociácia) 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Odporučenie:

Pred montážou a použitím stroja si pozorne prečítajte celý návod na obsluhu. Tento návod na obsluhu je určený pre uľahčenie vášho zoznámenia so strojom a využitie možností jeho použitia, pre ktoré bol určený.

Návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie týkajúce sa bezpečného, správneho a ekonomického používania vášho stroja, zníženia nebezpečenstva pri jeho používaní, úspory nákladov na opravy, zníženia doby nečinnosti a zvýšenia spoľahlivosti a životnosti stroja.

Je nutné, aby ste vždy dodržali nielen bezpečnostné predpisy uvádzané v tomto návode, ale aj predpisy platné vo vašom štáte, ktoré sa vzťahujú na činnosť stroja.

Návod na obsluhu vložte do obalu z umelej hmoty, aby bol chránený pred znečistením a vlhkosťou a uložte ho v blízkosti stroja. Pred použitím stroja je nutné, aby si personál, ktorý má stroj obsluhovať, pozorne prečítal celý návod a dodržal všetky pokyny, ktoré sú v ňom uvedené. Stroj môžu obsluhovať len osoby, ktoré sú na jeho používanie vyškolené a sú informované o možných nebezpečenstvách, ku ktorým môže pri práci s ním dôjsť. Obsluha stroja musí spĺňať minimálny požadovaný vek.

OBECNÉ INFORMÁCIE

- Keď stroj vybalíte z obalu, skontrolujte, či sa žiadna jeho časť počas prepravy nepoškodila. V prípade akýchkoľvek nedostatkov ihneď kontaktujte dodávateľa. Na neskoršie reklamácie nebude prihliadnuté.
- Skontrolujte, či dodávka obsahuje všetky časti stroja.
- Pred použitím stroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu a oboznámte sa so strojom.
- Pri používaní príslušenstva alebo výmene opotrebovaných dielov za nové, používajte výhradne originálne diely. Náhradné diely sú k dispozícii u vášho špecializovaného predajcu.
- Pri objednávaní náhradných dielov špecifikujte číslo dielu, typ stroja a rok jeho výroby.

Plana 3.0		
Obsah dodávky:		
	Hobľovačka Plana 3.0	
	Kryt hriadeľa hobľovačky	
	Kombinovaná prípojka na odsávanie	
	Taška s príslušenstvom pre montáž	
	Nastaviteľné vodidlo hobľovačky	
	Návod na obsluhu	
Technické údaje:		
Rozmery L x W x H	1160 x 690 x 720 (1060)	
Výška stola mm	540	
Pracovní stôl L x W	Každý 500 x 310	
Hrúbkovací stôl L x W mm	590 x 250	
Hmotnosť kg	135	
Hriadeľ hobľovačky		
Priemer hriadeľa mm	59	
Priemer noža mm	61	
Materiál hriadeľa	C45	
Maximálna rýchlosť	6500	
Počet nožov	2	
Rozmery nožov mm	3 x 18 x 260	
Veľkosť ostria noža	15	
Materiál nožov	HSS č.3343	
Podávač		
Počet valcov podávača	2	
Povrch	Pogumovaný	
Priemer valcov podávača mm	35,5	
Dĺžka mm	307	
Rýchlosť posuvu	5.0m/min.	
Možnosť odpojenia	ne	
Motor		
Motor V/Hz	380–420/50	220–240/50
Príkon P1 W	2400	2340
Výkon P2 W	1800	1750
Pracovný režim 1/min	2800	
Rýchlosť	S6/40 %	
Pracovné údaje		
Maximálna pracovná šírka hobľovačky mm	260	
Maximálna trieska zarovnávania mm	3	
Maximálna šírka hrúbkovania mm	250	
Maximálna trieska hrúbkovania mm	5	
Minimálna/ maximálna hrúbka otvoru	5/210	
Uhol	90–45°	
Dĺžka dorazu mm	900	
Výška dorazu mm	150	
Zmeny technických údajov sú vyhradené!		

ŠPECIFICKÉ HODNOTY HLUČNOSTI

V súlade s normou EN 23746 pre hladinu akustického výkonu a normou EN31202 (korekčný faktor k3 vypočítaný podľa prílohy A.2 normy EN31204) pre výpočet hladiny akustického tlaku na pracovisku je zistené množstvo emisií hluku podľa prílohy A normy ISO 7904 pod nasledujúcimi pracovnými podmienkami.

Hladina akustického výkonu v dB (zarovnávanie)
LWA pri behu naprázdno = 93,8 dB (A)
LWA pri zarovnávaní = 100,6 dB (A)

Hladina akustického tlaku na pracovisku v dB
LpAeq pri behu naprázdno = 88,0 dB (A)
LpAeq pri zarovnávaní = 93,7 dB(A)

Hladina akustického výkonu v dB (hrúbkovanie)
LWA pri behu naprázdno = 94,8 dB (A)
LWA pri zarovnávaní = 97,9 dB (A)

Hladina akustického tlaku na pracovisku v dB
LpAeq pri behu naprázdno = 78,3 dB (A)
LpAeq pri zarovnávaní = 84,3 dB(A)

Uvedené hodnoty sú emisné hodnoty, nie sú to skutočné

hodnoty hluku na pracovisku. I keď existuje vzťah medzi emisnými hodnotami a hodnotami vystavenia, nie je možné túto hodnotu spoľahlivo použiť pre určenie, či je nutné vykonať špeciálne opatrenia. Faktory, ktoré ovplyvňujú hladinu hluku na pracovisku, zahŕňajú vlastnosti pracoviska a ďalšie zdroje hluku, ako napríklad počet strojov a ďalšie výrobné procesy. Povolená hladina vystavenia je v každom štáte iná. Aj napriek tomu tieto informácie umožnia užívateľovi, aby lepšie zvážil možné riziká.

EMISIA PRACHU

V súlade s politikou Technického výboru pre drevo boli namerané hodnoty emisií prachu pri kontrole emisií prachu (parameter koncentrácie) drevoobrábacích strojov nižšie ako 2 mg/3. Následkom pripojenia stroja k zariadeniu na odsávanie prachu, s rýchlosťou vzduchu najmenej 20 m/s v súlade s platnými a osvedčenými hraničnými hodnotami TRK dreveného prachu, ktoré sú platné v Spolkovej republike Nemecko, sa emisné hodnoty ešte znížili.

Miesta, ktoré sa týkajú bezpečnosti, sú v tomto návode označené symbolom ⚠

⚠ Obecné bezpečnostné predpisy

ŠKOLENIE OBSLUHY

- Prideľte všetkým osobám, ktoré vykonávajú obsluhu alebo údržbu stroja, bezpečnostné pokyny.
- Osoba, ktorá stroj obsluhuje, musí mať minimálne 18 rokov. Učni musia mať minimálne 16 rokov a so strojom môžu pracovať len pod dozorom.
- Pri práci so strojom nesmie byť obsluha rozptyľovaná.
- Nedovoľte deťom, aby sa približovali ku stroju, ktorý je pripojený do elektrickej siete.
- Používajte priliehavé odevy. Pri práci odložte šperky, prstene a hodinky.
- Dodržiavajtevšetkyupozornenia,ktorésatýkajú bezpečnosti a udržiavajte ich dobre viditeľné. Pri práci buďte opatrní, hrozí nebezpečenstvo poškodenia prstov a rúk spôsobené otáčajúcim sa rezným nástrojom.

STABILITA

- Pri montáži stroja skontrolujte, či stroj stabilne stojí na pevnom podklade.

⚠ Použitie stroja v súlade s predpismi

- Hobľovačka je vyrobená výhradne pre používanie s ponúkanými nástrojmi a pre zarovnávanie dreva.
- Stroj spĺňa platné strojné smernice EG.
- Stroj bol vyrobený pre jednozmennú prácu. Pracovný režim: S6-40%.
- Dodržiavajte všetky upozornenia týkajúce sa bezpečnosti a rizík, ktoré súvisia s používaním stroja.
- Udržiavajte všetky upozornenia týkajúce sa bezpečnosti dobre čitateľné.
- Pri používaní stroja v uzatvorenom priestore musí byť stroj pripojený na odsávacie zariadenie.
- Pri odsávaní hoblín a pilín musí byť stroj pripojený na odsávacie zariadenie. Rýchlosť prúdenia vzduchu odsávacieho zariadenia musí byť 20 m/s. Podtlak by mal byť 1200 Pa.
- Zariadenie na automatické zapnutie je k dispozícii ako voliteľné vybavenie.
- Typ ALV 2 číslo diela: 79104010 230 V / 50 Hz Typ ALV 10 číslo diela: 79104020 400 V / 230 V / 50 Hz
- Pri zapnutí stroja sa po 2-3 sekundách automaticky aktivuje odsávanie, vďaka ktorému sa zabráni preťaženiu poistky.
- Po vypnutí stroja je odsávanie ešte 3-4 sekundy aktívne a potom sa automaticky vypne.
- Podľa požiadaviek Predpisov o nebezpečných látkach, dôjde po vypnutí stroja kodsávaniu zvyškového prachu. Odsávacie zariadenie pracuje len pri prevádzke stroja, čo znamená úsporu elektrickej energie a zníženie hluku.
- Pri používaní stroja v komerčnej sfére je nutné v priebehu odsávania použiť odsávač prachu. Neodpojujte, ani neodstraňujte odsávacie zariadenie a odsávač prachu, keď stroj pracuje.
- Stroj používajte len pri dokonalých technických podmienkach a podľa zamýšľaného použitia. Pamätajte na bezpečnosť a možné riziká a dodržiavajte pracovné pokyny. Okamžite odstráňte alebo nechajte odstrániť všetky poruchy, najmä tie, ktoré môžu ohroziť vašu bezpečnosť!
- Pri práci a údržbe stroja je nutné neustále dodržiavať bezpečnostné pokyny uvedené výrobcom, rovnako ako rozmery uvedené v technických špecifikáciách.
- Venujte pozornosť platným nariadeniam, ktoré sa týkajú prevencie a ďalším obecne uznávaným bezpečnostným nariadeniam.
- Používať stroj a vykonávať jeho údržbu a opravy môžu len osoby, ktoré sú s ním oboznámené a sú informované o možných rizikách. Za nepovolené úpravy stroja výrobca nie je zodpovedný.
- Stroj musí byť používaný len s originálnym príslušenstvom a nástrojmi dodanými výrobcom.
- Akékoľvek použitie, ktoré nie je uvedené v tejto kapitole, je neoprávnené použitie. V takom prípade výrobca nie je zodpovedný za vzniknuté škody a zodpovednosť za následky nesie obsluha.

Montáž

Náradie, ktoré je súčasťou dodávky:
1 hákový kľúč 52/55
1 kľúč s šesťhrannou hlavou
1 kľúč s šesťhrannou hlavou
1 kľúč s šesťhrannou hlavou
Náradie, ktoré nie je súčasťou dodávky:
1 kľúč s plochou hlavou SW 13

Z technických dôvodov nie je zabalená hobľovačka kompletne zmontovaná.
Nedvíhajte hobľovačku za pracovný stôl!

Nastavenie, obrázok 4
Stroj stojí na štyroch gumových podložkách, ktoré slúžia pre kompenzáciu nerovností podlahy pod strojom. Pomocou kľúča uvoľnite spodnú šesťhrannú maticu a podľa potreby otáčajte gumovou podložkou dovnútra alebo von. Opäť dotiahnite šesťhrannú maticu (zaistite šesťhrannú

maticu).
Upozornenie! Skontrolujte vyrovnanie stroja pomocou vodováhy.
Po odstránení gumových podložiek je možné stroj ukotviť do otvorov v podlahe. Pre ukotvenie stroja v podlahe odmontujte gumové podložky a priskrutkujte rám stroja k podlahe.

Vodidlo hobľovačky, obrázok 5.1
Pripevnite vodidlo ku stroju. Nastavte pozíciu na 90° pomocou uhla dorazu. Dotiahnite páku (1). Vodidlo hobľovačky je možné priebežne otáčať medzi uhlami 90° 45°, najprv však musíte uvoľniť poistku. Po každom nastavení uhla vykonajte kontrolu pomocou uhlomera.

Nastavenie vodidla hobľovačky, obrázok 5.2
Skontrolujte uhol 90°/45° a nastavte skrutky s valcovou hlavou M4x8. 1 = Nastavte skrutku pre uhol 90° 2 = Nastavte skrutku pre uhol 45°
Upozornenie!
Vodidlo hobľovačky musí byť vždy správne pripevnené.

Obrázok 5.3
Pripevnenie vodidla hobľovačky závisí na excentrickej páke (1). Vodidlo o dĺžke 260 mm je možné nastaviť pozdĺž celej hobľovačky.
Upozornenie!
Vodidlo hobľovačky musí byť vždy správne pripevnené. Kryt hriadeľa hobľovačky, obrázok 5.4 Priskrutkujte kryt hriadeľa hobľovačky na sklopný pracovný stôl.
Kryt hriadeľa hobľovačky môže byť odklopený bez použitia nástroja zodvihnutím excentrickej páky smerom nahor. Po odklopení krytu hriadeľa zatlačte excentrickú páku späť smerom nadol.

Obrázok 7 + 8
Nikdy nepracujte s vodidlami hobľovačky bez krytu hriadeľa.

⚠ Prevádzkové pokyny

PRÍPRAVA A NASTAVENIE STROJA

- Úpravy, nastavenie, meranie a čistenie stroja môže byť vykonávané len v prípade, že je motor vypnutý. Odpojte napájací kábel zo zásuvky a počkajte, kým sa rotačný nástroj celkom nezastaví.
- Po vykonaní opráv alebo servisu stroja musia byť všetky kryty a bezpečnostné zariadenia ihneď namontované späť na stroj.
- V prípade, že dôjde k poškodeniu hobľovacích nožov (prasknutie apod.), okamžite nože vymeňte. Zaistite, aby boli nože správne vymenené!
- Pred každým uvedením stroja do prevádzky skontrolujte, či bezpečnostné vybavenie stroja vykazuje správnu funkciu. Upínacie zariadenie musí mať ostrú hranu.
- Po vykonaní opráv alebo servisu stroja musia byť všetky kryty a bezpečnostné zariadenia okamžite namontované naspäť na stroj.

HRÚBKOVANIE A ZAROVNÁVANIE

- Maximálna rýchlosť hriadeľa hobľovačky je 6500 1/min.
- Hriadeľ hobľovačky bol vyrobený v súlade s normou DIN EN 847-1.
- Zarovnávanie vykonávajte len v prípade, že stroj dosiahne plnej rýchlosti.
- Udržiavajte pracovisko čisté od hoblín a dreveného odpadu.
- Používajte odsávacie zariadenie na odsávanie hoblín a prachu. Rýchlosť prúdenia vzduchu musí byť minimálne 20 m/s.
- Používajte len správne naostrené hobľovacie nože. Tupé nože zvyšujú riziko prehriatia motora.
- Pri zarovnávaní dlhých dielov (dlhších, ako je podávací stôl) použite valčekový suport (voliteľné vybavenie).
- Zarovnávanie: Pri zarovnávaní dielca o hrúbke do 75 mm musí byť kryt hriadeľa hobľovačky umiestený tak, aby chránil hornú časť hriadeľa a dielca. Pokiaľ je hrúbka dielca väčšia ako 75 mm, nastavte ochranné zábradlie krytu hriadeľa podľa šírky dielca. Posúvajte dielce zovretými rukami s palcom umiesteným na dielci.
- Hrúbkovanie: dielec je umiestený proti dorazu. Nastavte zábradlie krytu hriadeľa podľa šírky dielca a nechajte dielec ležať na stole.
- Zarovnávanie a hrúbkovanie malých priečok: Pri vykonávaní zarovnávania dielca, rovnako ako u dielcov o hrúbke do 75 mm, posúvajte dielec pomocou rúk. Pri vykonávaní hrúbkovania posúvajte dielec pomocou obidvoch rúk, prvá ruka by mala byť zovretá, proti pomocnému dorazu (voliteľné vybavenie) a dielec prestrčte. Ochranný kryt je umiestený v blízkosti rúk a leží na dielci.Zarovnávanie a hrúbkovanie malých dielcov: Pri zarovnávaní dielca ho posúvajte pomocou rúk na pracovnom stole. Na jeho prestrčenie použite držiak a pravú ruku. Ľavú ruku položte na ochranný kryt a jej váhou posúvajte dielec na stole. Pri hrúbkovaní posúvajte dielec pomocou ľavej ruky, ruka by mala byť zovretá, proti pomocnému dorazu (voliteľné vybavenie) a dielec prestrčte pomocou posunovacieho zariadenia.
- Zrazenie hrán alebo skosenie: Posuňte dielec k dorazu. Nastavte ochranné zábradlie krytu hriadeľa podľa šírky dielca a nechajte dielec ležať na stole. Posúvajte dielec pomocou ľavej ruky (ruka by mala byť zovretá, proti dorazu a prijímaciemu stolu) a dielec prestrčte pomocou zovretej pravej ruky.

Uvedenie stroja do prevádzky

Pred uvedením stroja do prevádzky si prečítajte bezpečnostné upozornenia. Všetky kryty a ochranné zariadenia musia byť správne nainštalované. Úpravy, nastavenia, merania a čistenie stroja môžu byť vykonávané len v prípade, že je motor vypnutý.
Odpojte napájací kábel zo zásuvky!

Zarovnávanie – odstránenie triesok, obrázok 6.1
Odstránenie triesok pri zarovnávaní je nastaviteľné pomocou kĺbovej páky (1) postupne od 0 do 3 mm. V priebehu zarovnávania musí byť hrúbkovací stôl nastavený medzi 90 až 210 mm, v opačnom prípade dôjde k uzatvorení prípojky pre odsávanie! Obrázok 6.2
Pri zarovnávaní dielcov, ktoré sú dlhšie, ako podávací stôl, použite valčekový suport (voliteľné vybavenie) alebo podobné zariadenie.

Zarovnávanie – kryt hriadeľa hobľovačky, obrázok 7
Pri zarovnávaní dielca o hrúbke do 75 mm musí byť kryt hriadeľa hobľovačky umiestený tak, aby chránil hornú časť hriadeľa a dielca. V prípade, že hrúbka dielca je väčšia ako 75 mm, nastavte ochranné zábradlie krytu hriadeľa podľa šírky dielca. Dielec posúvajte zovretými rukami s palcom umiesteným na dielci.
1 Doraz
2 Kryt hriadeľa hobľovačky

Hrúbkovanie, obrázok 8
Pre tieto účely použite doraz, nechajte kryt hriadeľa hobľovačky ležať na stole a nastavte zábradlie krytu hriadeľa podľa šírky dielca. Umiestnite dielec proti dorazu a potom ho posúvajte rukami cez hriadeľ hobľovačky. Keď sa dielec nachádza na prijímacom stole, umiestnite ho naň ľavou rukou a bez prerušenia ho posúvajte cez hriadeľ.

Zarovnávanie – odsávanie triesok, obrázok 9
Pri práci musí byť pracovný stôl zaistený. Na odsávaciu prípojku pripojte odsávacie potrubie. Keď je stroj pripojený na odsávacie zariadenie, môže byť vykonávané odsávanie triesok. Odsávacia prípojka je kalibrovaná na 100 mm.

Hrúbkovanie – Nastavenie stroja, obrázok 10.1
Nastavte výšku pracovného stola a otvorte ho. Nastavte maximálnu možnú výšku. Nastavte skrutku pre nastavenie výšky. Pripevnite odsávacie zariadenie a dotiahnite skrutku.
Keď bude stroj pripojený na odsávacie zariadenie, môže byť vykonávané odsávanie triesok.

Hrúbkovanie – Nastavenie stola, obrázok 10.2
Výšku hrúbkovacieho stola je možné nastaviť pomocou ručného kolesa. Zabudovaný merač pozície uvádza výšku otvoru od 5 do 210 mm.
Jedno otočenie ručného kolesa odpovedá posunu o 2 mm. Udržiavajte hrúbkovací a pracovný stôl čistý od živice. Maximálna hrúbka triesky je 3 mm.
Pomocou čiarkovanej stupnice je možné vykonať presné nastavenie, 1 čiarka stupnice zodpovedá 0,05 mm.

Napnutie klinového remeňa motora, obrázok 11, 12, 12.1 + 12.2
- Napnite plochý a klinový remeň po troch pracovných hodinách. Aj naďalej kontrolujte napnutie remeňov a v prípade potreby ich napnite po každých 40 pracovných hodinách.
- Odstráňte štyri šesťhranné matice na obidvoch vnútorných stranách krytu. (obrázok 11).
- Odstráňte obidva bočné kryty.
- UvoľnitematicuAnaobidvochstranách(obrázok 13.1 + 13.2).
- Posuňte motor smerom nadol.
- Dotiahnite maticu A na obidvoch stranách.
- Pripevnite bočné kryty.

Klinový remeň valcov podávača, obrázok 11, 12 + 13.3
- Odstráňte štyri šesťhranné matice na obidvoch vnútorných stranách krytu, obrázok 11 + 12.
- Odstráňte obidva bočné kryty
- Povoľte štyri šesťhranné matice B, obrázok 13.3.
- Nastavte napnutie remeňa.
- Dotiahnite štyri šesťhranné matice B.
- Uvoľnite skrutku „C“, napnite klinový remeň a potom skrutku „C“ opäť dotiahnite.
- Pripevnite bočné kryty.

Nastavenie valcov podávača, obrázok 14
Pre zaručenie správneho podávania musia byť prítlačné pružiny nastavené na správnu veľkosť.

Výmena podávača valca podávača, obrázok 15
Povrch valcov podávača je vyrobený z gumy, ktorá je odolná proti oderu. Po dlhodobom veľkom zaťažení prevádzkou môže dôjsť k opotrebovaní valcov, čo môže mať za následok nutnosť výmeny podávača alebo valca podávača.
1 Valec podávača
2 Oporná spona
3 Reťazové koleso
4 Otočná skrutka
5 Prítlačná pružina
6 Šesťhranná matica
Pri vykonávaní výmeny postupujte nasledujúcim spôsobom: Odstráňte štyri šesťhranné matice na obidvoch **vnútorných stranách krytu, obrázok 11 + 12.**
- Odstráňte obidva bočné kryty
- Odstráňte reťaz podávača
- Odskrutkujte šesťhrannú maticu (6) a odstráňte valec podávača (1).
- Preložte reťazové kolesá na nový valec.
- Nainštalujte nový valec.
- Na záver opäť zmontujte všetky časti stroja.

Bezpečnosť pracovného stola
Aby nedošlo k náhodnému uzatvoreniu pracovného stola, je stôl vybavený otočným zariadením. Pri uzatváraní stola nie je nutné vykonávať žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

Pracovný stôl, obrázok 6.1
Odstránenie triesok pri zarovnávaní je nastaviteľné pomocou kĺbovej páky (1) postupne od 0 do 3 mm.
V priebehu dlhodobého používania môže dôjsť k posunutiu pracovného stola, čo spôsobí, že nebude ďalej možné nastaviť presné rozmery odstraňovaných triesok. V tomto prípade je nutné dotiahnuť šesťhranné skrutky tak, aby pracovný stôl mohol vykonávať presné odstraňovanie triesok.

⚠ Ďalšie riziká

Stroj bol vyrobený využitím moderných technológií v súlade s platnými bezpečnostnými normami. Aj napriek tomu sa môžu pri práci vyskytnúť niektoré ďalšie riziká.
- Nebezpečenstvo poranenia prstov a rúk rotačným hriadeľom hobľovačky kvôli nesprávnemu vedeniu dielca.
- Poranenie spôsobené skĺznutím dielca pri jeho nesprávnom uchopení alebo vedení, ako je napríklad

práca bez dorazu.
- Ohrozenie zdravia spôsobené prachom a drevenými pilinami.
- Používajte osobné ochranné vybavenie, ako je napríklad kryt na oči a maska proti prachu. Používajte odsávacie zariadenie!
- Ohrozenie zdravia spôsobené hlukom. Počas práce stroje dochádza k prekračovaniu povolenej hladiny hluku. Vždy používajte osobné ochranné vybavenie, ako sú napríklad chrániče uší.
- Nebezpečenstvo poranenia elektrickým prúdom spôsobené použitím poškodeného napájacieho kábla.
- Pracujte len s vybraným drevom, ktoré neobsahuje kazy, ako sú napríklad suky a priečne a povrchové pukliny. Spracovávanie nevhodného dreva môže spôsobiť nebezpečenstvo.
- Dokonca aj po dodržaní všetkých bezpečnostných opatrení môže dôjsť k ďalším nebezpečenstvám, ktoré nie sú vopred zrejmé.
- Ďalšie riziká je možné minimalizovať dodržaním pokynov uvedených v kapitolách „Bezpečnostné pokyny“ a „Použitie stroja“ ako aj v celom návode na obsluhu.

⚠ Elektrické pripojenie

- Skontrolujte elektrické pripojenie. Nepoužívajte nevhodné napájacie káble. Prečítajte si kapitolu „Elektrické pripojenie“.
- Skontrolujte smer rotácie motora a nástroje. Prečítajte si kapitolu „Elektrické pripojenie“.
- Inštaláciu, opravy a údržbu elektrického systému smie vykonávať len špecializovaný elektrotechnik.
- Pri vykonávaní opráv stroja vypnite motor a odpojte stroj z prívodu elektrickej energie.
- Kýmopustítepracovisko,vypnitemotoraodpojte stroj z prívodu elektrickej energie.
- Ak chcete stroj presunúť, i keď len na krátku vzdialenosť, je nutné stroj odpojiť z prívodu elektrickej energie! Pred opätovným uvedením stroja do prevádzky je nutné stroj správne pripojiť do elektrickej zásuvky!

Pripojte stroj pomocou zásuvky CEE do napájacej siete, pre zabezpečenie použite poistku 16 A. Stlačte zelené tlačidlo na ovládacom paneli, hriadeľ hobľovačky sa začne otáčať (obrázok 2).
Pre vypnutie stroja stlačte červené tlačidlo, hriadeľ píly sa v priebehu 10 sekúnd zastaví. Nejednotný smer rotácie Po pripojení stroja do elektrickej energie alebo po vykonaní presunu stroja je nutné skontrolovať smer rotácie. V prípade potreby zmeňte polaritu pomocou skrutkovača (zásuvky stroja, obrázok 3).
Elektromotor nainštalovaný na stroji je pri dodaní ihneď pripravený na prevádzku. Pripojenie motora vyhovuje príslušným normám VDE a DIN. Elektrické pripojenie stroja, rovnako ako použité predlžovacie káble, musia vyhovovať predpisom EVU.

PREVÁDZKOVÝ REŽIM

Elektromotor je určený pre prácu v prevádzkovom režime S 6/40 %. S6 = nepretržitá prevádzka pri záťaži 40% = hodnota založená na desaťminútovej prevádzke, 4 minúty prevádzky pri záťaži, 6 minút prevádzky naprázdno.

V prípade, že dôjde k preťaženiu motora, sa motor automaticky vypne. Motor je možné opäť zapnúť po uplynutí určitého časového intervalu, ktorý je potrebný pre ochladenie motora. Tento interval sa môže meniť.
Nevhodné napájacie káble
U napájacích káblov často dochádza k poškodení izolácie. Možné príčiny poškodenia sú:
- Priškripnutie napájacieho kábla v miestach, kde je vedený cez medzery medzi oknami alebo dverami.
- Zauzlenie napájacieho kábla v dôsledku jeho nesprávneho pripojenia alebo vedenia.
- Porušenie napájacieho kábla následkom mechanického poškodenia (napríklad autom).
- Poškodenie izolácie napájacieho kábla následkom jeho vytrhnutia zo zásuvky.
- Vznik trhlín v dôsledku nedokonalej či starej izolácie. Takto poškodené napájacie káble nie je možné používať, práca s káblami s poškodenou izoláciou je životu nebezpečná.

Pravidelne kontrolujte, či káble na pripojenie do elektrickej siete nie sú poškodené. Pri vykonávaní kontroly sa uistite, že kábel je odpojený z prívodu elektrickej energie. Káble na pripojenie do elektrickej siete musia vyhovovať príslušným normám VDE a DIN, rovnako ako miestnym predpisom EVE. Používajte len také napájacie káble, ktoré sú označené H 07 RN. Značka typu kábla na ňom musí byť vyznačená.
Predlžovacie káble o dĺžke do 25 metrov musia mať prierez 1,5 m2. Káble o dĺžke väčšej ako 25 metrov musia mať prierez najmenej 2,5 m2. Sieťové pripojenie musí byť chránené poistkou 16A.

MOTOR S ROTAČNÝM OBEHOM

Napätie pre napájanie musí mať hodnotu 380-420 voltov / 50 Hz. Napájacie a predlžovacie káble musia mať päťčlenné vedenie = 3P + N + SL.
Predlžovacie káble musia mať prierez 1,5 m2. Sieťové pripojenie musí byť chránené poistkou 16A. Keď je stroj pripojený do prívodu elektrickej energie, je nutné skontrolovať smer otáčania motora. V prípade, že je smer otáčania opačný, je nutné zmeniť polaritu.
Pripojenie a opravy elektrického vybavenia musí vykonávať odborný elektrotechnik. V prípade akýchkoľvek dotazov je nutné špecifikovať nasledujúce informácie:
- Výrobcu motora,
- typ motora
- Výkon motora
- Údaje zaznamenané na etikete týkajúcej sa
- výkonnosti stroja Údaje zaznamenané na etikete týkajúcej sa výkonnosti riadiaceho systému

V prípade, že motor má byť vrátený výrobcovi, je nutné poslať kompletnú riadiacu jednotku s elektrickým riadiacim systémom.

⚠ Údržba

Údržbu, opravy, čistenie a kontrolu poruchy stroja vykonávajte len v prípade, že je motor vypnutý. Vypnite stroj pomocou hlavného vypínača a odpojte napájací kábel zo zásuvky.
Po dokončení opráv alebo údržby stroja musia byť všet-

ky ochranné a bezpečnostné zariadenia bezprostredne nainštalované späť na stroj. Udržiavajte hrúbkovací a pracovný stôl čistý od živice. Pri čistení odporúčame použiť koncentrát pre odstránenie živice Pharmol HEK, číslo: 61009700, ktorý môžete kúpiť u vášho špecializovaného predajcu.
Pri skladovaní hriadeľa hobľovačky alebo vretena nástroja použite vhodné mazivo. V nových podmienkach použitia môže dochádzať k prehrievaniu spôsobenému mazivom, tento jav však po krátkom čase zmizne.
Pravidelne vykonávajte čistenie valcov podávača. Namažte ložiská, hriadeľ s klznými ložiskami valcov podávača a nastavovacie vreteno hrúbkovacieho stola každých 5 pracovných hodín. Ďalej vykonávajte mazanie každých 20 pracovných hodín. Skontrolujte napnutie reťaze. V prípade potreby reťaz napnite a namažte. Pri napínaní reťaze hrúbkovacieho stola dajte pozor na to, aby bola reťaz rovnobežne so stolom.

HOBĽOVACIE NOŽE

Hobľovacie nože sú správne vyrovnané, nastavené a pripravené na prevádzku. Jedine správne naostrené a presne nastavené hobľovacie nože zaručujú bezpečnú prácu. Odporúčame: Vždy majte pripravený náhradný hobľovací nôž pre prípad nutnosti jeho výmeny. Náhradný hobľovací nôž je k dispozícii u vášho špecializovaného predajcu, objednávkové číslo je 6200 4134.

Podávacie zariadenie, obrázok 13.2 – Upozornenie! Umelohmotné ozubené kolesá, reťazové kolesá, reťaze a skrutky, je nutné po každých 40 pracovných hodinách namazať.

Naostrenie hobľovacích nožov

Tupé hobľovacie nože zvyšujú nebezpečenstvo nehody a znižujú výkonnosť stroja. Brúsenie ostria noža je možné vykonávať tak dlho, kým výška noža nie je menšia ako 15 mm. Uhol ostria noža by mal byť 40 +/2 stupňov.
Na prebrúsenie nožov využite autorizované brusiarne alebo ich zašlite výrobcovi.

Inštalácia hobľovacích nožov, obrázok 16

1 Nastavovacia skrutka
2 Prítlačná skrutka
3 Hobľovacie nože
4 Profil vo tvare V
5 Značky
6 Nastavovacie meradlo

V priebehu inštalácie sa uistite, že:
- Nehrozí nebezpečenstvo poranenia prstov a rúk.
- Plocha pripevnenia vretena a profilu V je čistá.
- Naostrené nože nie sú znečistené od oleja.
- Sú nainštalované len také nože, ktoré boli naostrené ako pár.
- Inštalácia hobľovacích nožov a profilu Vje vykonávaná podľa výkresu.
- Hobľovacie nože a profil Vsú na obidvoch stranách utesnené. Všetky upevňovacie skrutky sú dotiahnuté (8,9 N/m).

Upozornenie!

Podrobnosti o pripevnení noža, dĺžke krytu noža a hrúbke noža, je pri vykonávaní zahrievacieho cyklu a najmä pri upínaní noža pomocou upínacej skrutky, nutné maximálne rešpektovať.

Nastavenie hobľovacieho noža, obrázok 17

- Pri vykonávaní nastavenia použite nastavovacie meradlá.
- Najprv nastavte jeden nôž, potom nastavte ďalší.
- Nôžposúvajtepomocounastavovacejskrutkyna obidve strany tak, aby sa rezná hrana, ktorá sa nachádza na pracovnom stole, dotýkala nastavosk 35 vacích meradiel.
- Značka na pravej strane musí byť vyrovnaná s hranou stola (podľa obrázku).
- V priebehu otáčania musí byť hobľovací nôž v súlade s nastavovacími meradlami, v najlepšom prípade podľa druhej značky.
- Nastavenieľavejipravejstranybymalobyťvykonané podľa vonkajšej strany nožov.
- Dotiahnite prítlačné skrutky profilu V pomocou kľúča s plochou hlavou SW 8 (8,9 N/m).
- Druhý nôž nastavte a upevnite rovnakým spôsobom.
- Po každej výmene noža vykonajte skúšobnú
- prevádzku a potom dotiahnite prítlačné skrutky (8,9 N/m).

Pred použitím hobľovací nôž vyskúšajte, aby ste sa uistili, že bolo uvedené nastavenie vykonané správne. Pred zapnutím stroja venujte pozornosť všetkým bezpečnostným upozorneniam.

Prehlásenie o zhode EG

Spoločnosť scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen sa týmto zaväzuje, že stroj, ktorý je popísaný nižšie, v dôsledku svojho návrhu a konštrukcie a vo verzii, ktorá bola spoločnosťou dodaná, plní príslušné ustanovenia nasledujúcich noriem Európskej únie.
V prípade vykonania akejkoľvek úpravy stroja toto prehlásenie stráca svoju platnosť.

Názov stroja:
Hobľovačka

Typ stroja:
Plana 3.0, Art.-Nr. 1902202901, 1902202902, 1902202903

Příslušné normy EC
Strojní směrnice 2006/42/EC,
Směrnice o nízkém napětí 2006/95/EC
Směrnice EC EMV 2004/108/EC.

Použité harmonizačné európske normy:
EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN12100-2

Úradne oznámený orgán:
Technický výbor dreva, 70504 Stuttgart; kontrolný a overovací orgán pre udelenie osvedčenia BG

Miesto, dátum:
Ichenhausen, 28.03.2012

Werner Hartmann

Podpis:
Werner Hartmann (product manager)

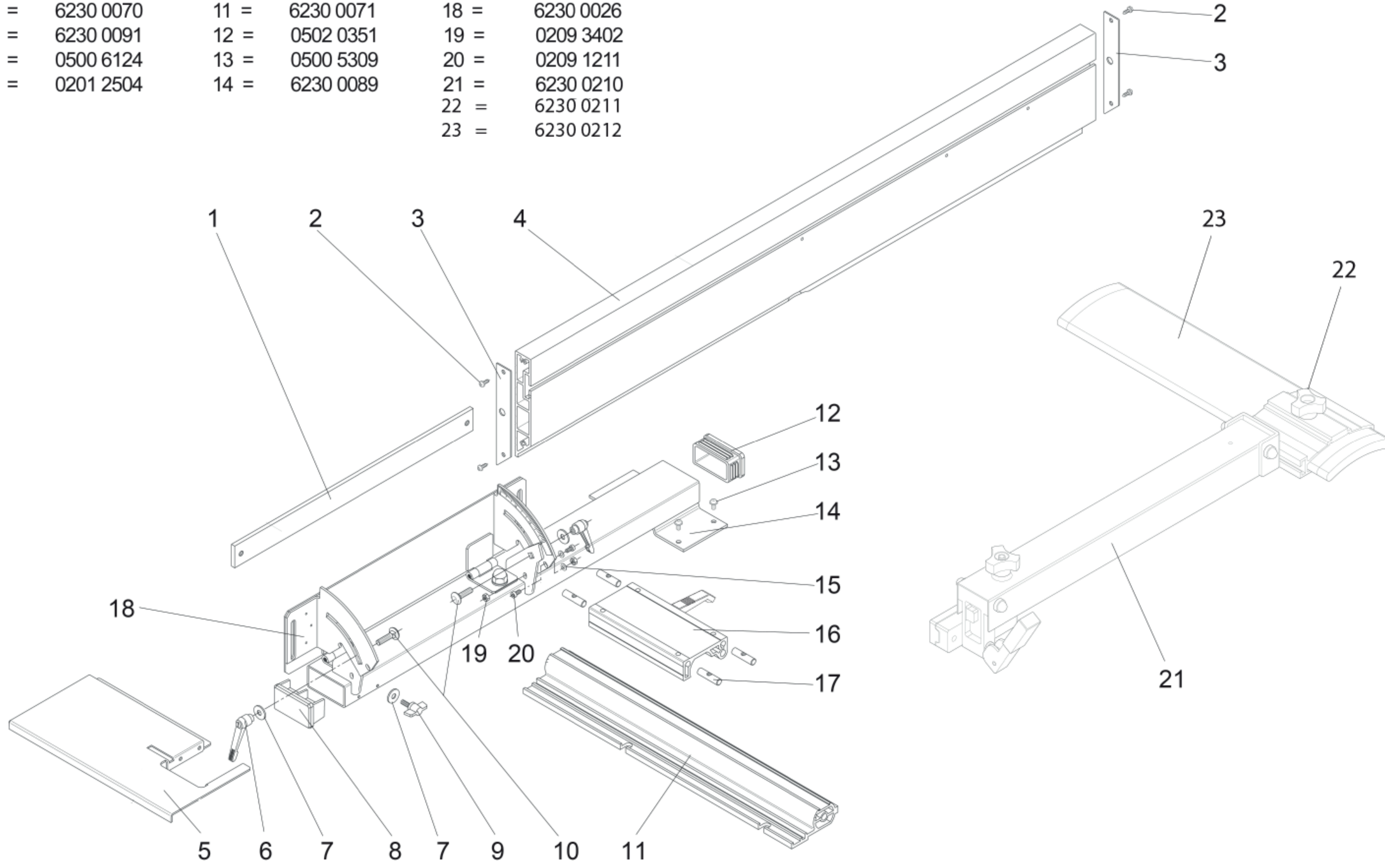
Riešenie problémov

Pred vykonávaním opráv vypnite stroj a vytiahnite napájací kábel zo zásuvky.

Porucha	Možné príčiny	Riešenie
Nepravidelný a prerušovaný posun dielca pri hrúbkovaní.	Na hrúbkovacom stole sa nachádza živica alebo olej.	Pravidelne čistite hrúbkovací stôl a aplikujte naň sprej pre uľahčenie posuvu, najmä pri spracovávaní mokrého alebo na živicu bohatého dreva.
Dielec sa pri zarovnávaní zadrháva.	Hobľovacie nože sú nesprávne nastavené.	Nastavenie hobľovacích nožov by malo byť vykonané s maximálnou starostlivosťou a za pomoci nastavovacieho meradla.
Zarovnávanie dielca je nepresné (dielec je napríklad vydutý)	Hobľovacie nože nie sú správne rovnobežné a preto dochádza k nesprávnemu posuvu.	Nastavte hobľovacie nože 1 mm nad hriadeľ hobľovačky tak, aby boli rovnobežné so spodnou doskou.
Údržbu elektrického vybavenia stroja smie vykonávať len kvalifikovaný elektrotechnik!		
Pri likvidácii stroja je nutné dodržiavať všetky miestne nariadenia.		

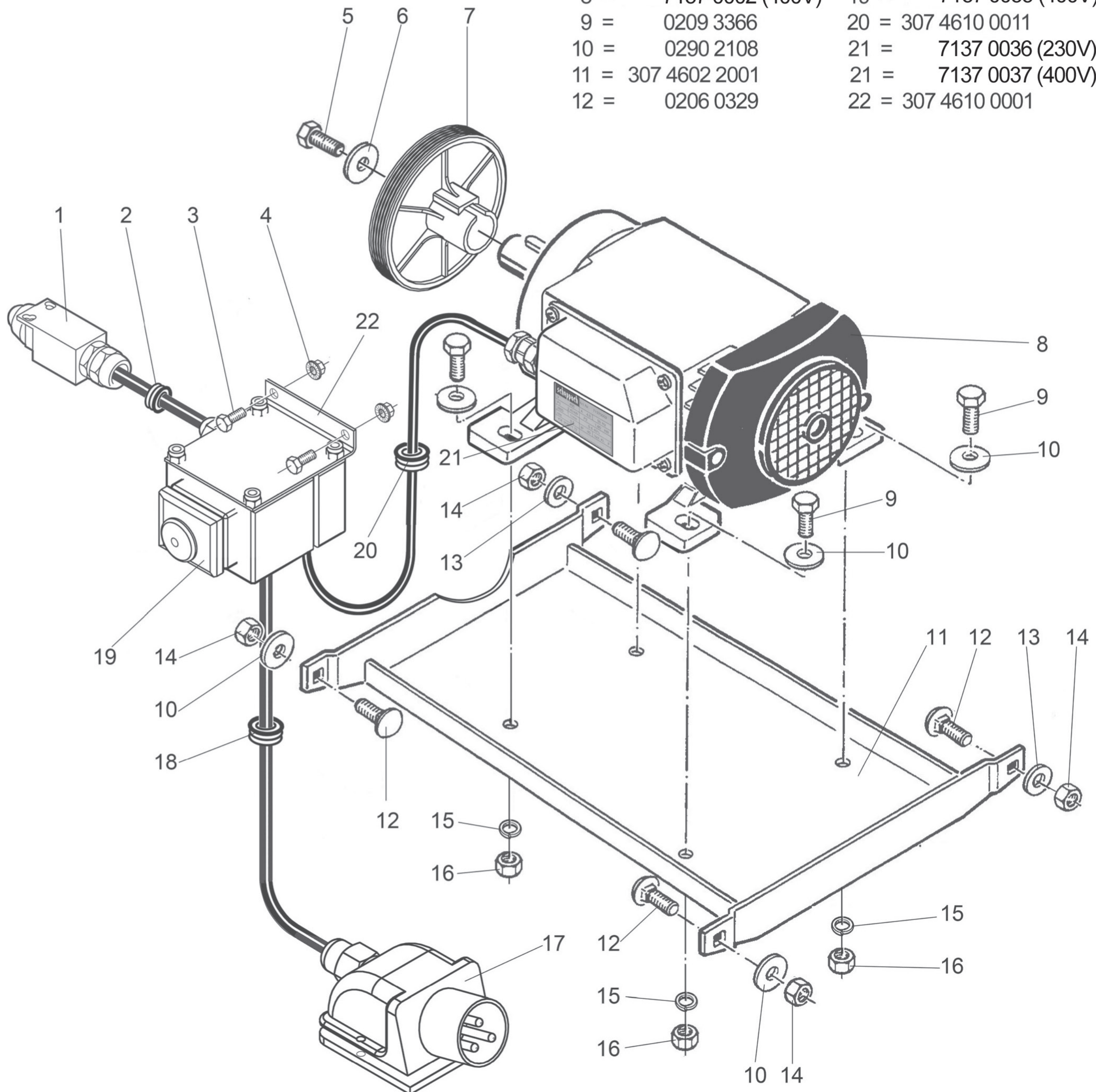
! Bildliche Darstellung unverbindlich !
! graphic representation not binding !

1 =	6230 0200	8 =	5460 0080	15 =	0201 2502	1 - 20 = 62300110
2 =	0279 8122	9 =	0500 6438	16 =	6230 0075	
3 =	6230 0099	10 =	0206 0313	17 =	6230 0088	
4 =	6230 0070	11 =	6230 0071	18 =	6230 0026	
5 =	6230 0091	12 =	0502 0351	19 =	0209 3402	
6 =	0500 6124	13 =	0500 5309	20 =	0209 1211	
7 =	0201 2504	14 =	6230 0089	21 =	6230 0210	
				22 =	6230 0211	
				23 =	6230 0212	



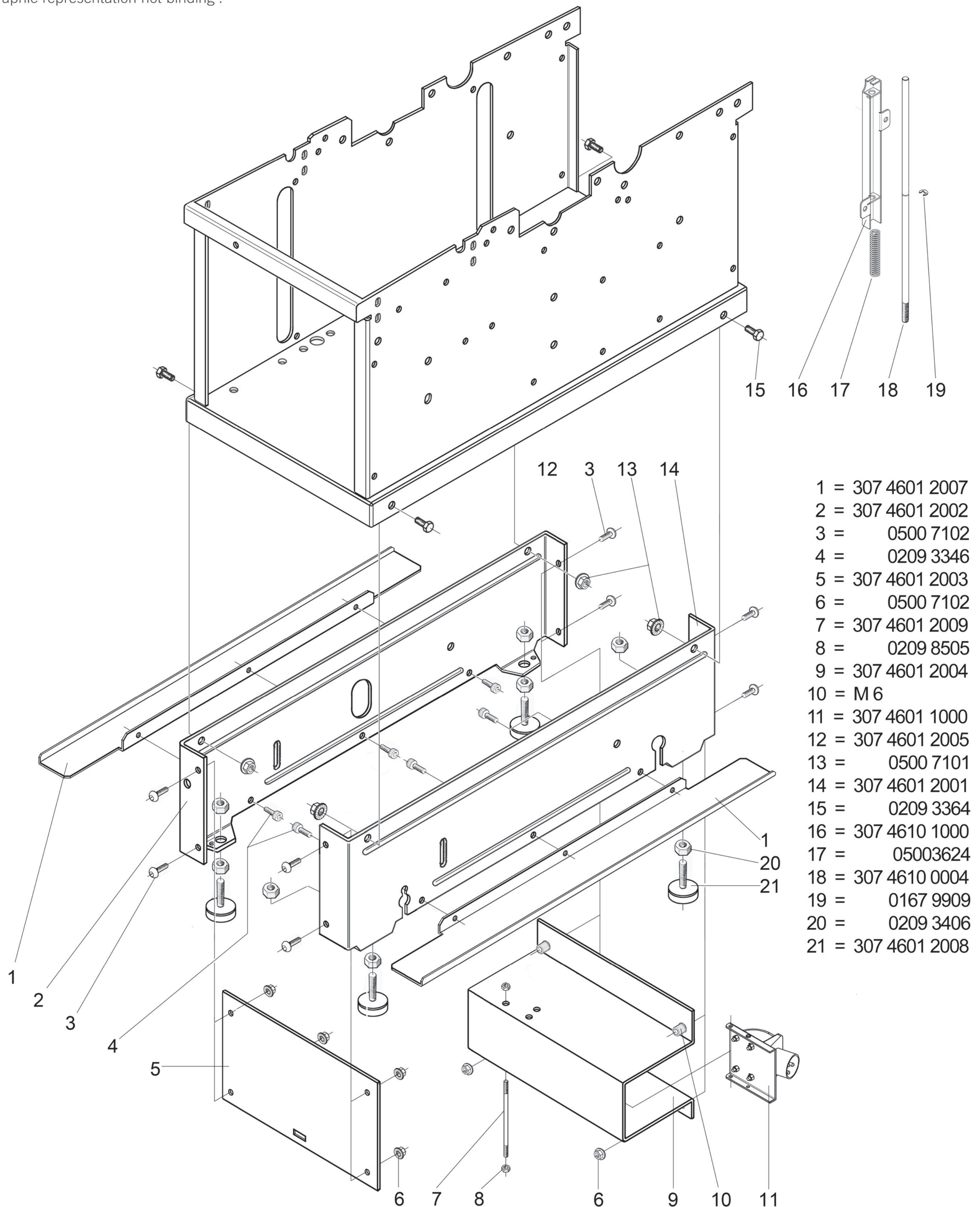
! Bildliche Darstellung unverbindlich !
! graphic representation not binding !

1 =	7137 0031	13 =	0201 2506
2 =	307 6001 0004	14 =	0209 8505
3 =	0209 3346	15 =	0267 9809
4 =	0500 7102	16 =	0209 8505
5 =	0209 3365	17 =	7137 0032 (230V)
6 =	0290 2108	17 =	7137 0033 (400V)
7 =	307 4602 2002	18 =	307 2007 2003
8 =	7137 0001 (230V)	19 =	7137 0034 (230V)
8 =	7137 0002 (400V)	19 =	7137 0035 (400V)
9 =	0209 3366	20 =	307 4610 0011
10 =	0290 2108	21 =	7137 0036 (230V)
11 =	307 4602 2001	21 =	7137 0037 (400V)
12 =	0206 0329	22 =	307 4610 0001



1 - 2 / 17 - 20 = 71370010 (230 V)
1 - 2 / 17 - 20 = 71370011 (400 V)
1-2 / 8 / 17-20 = 71370012 (230 V)
1-2 / 8 / 17-20 = 71370013 (400 V)

! Bildliche Darstellung unverbindlich !
! graphic representation not binding !

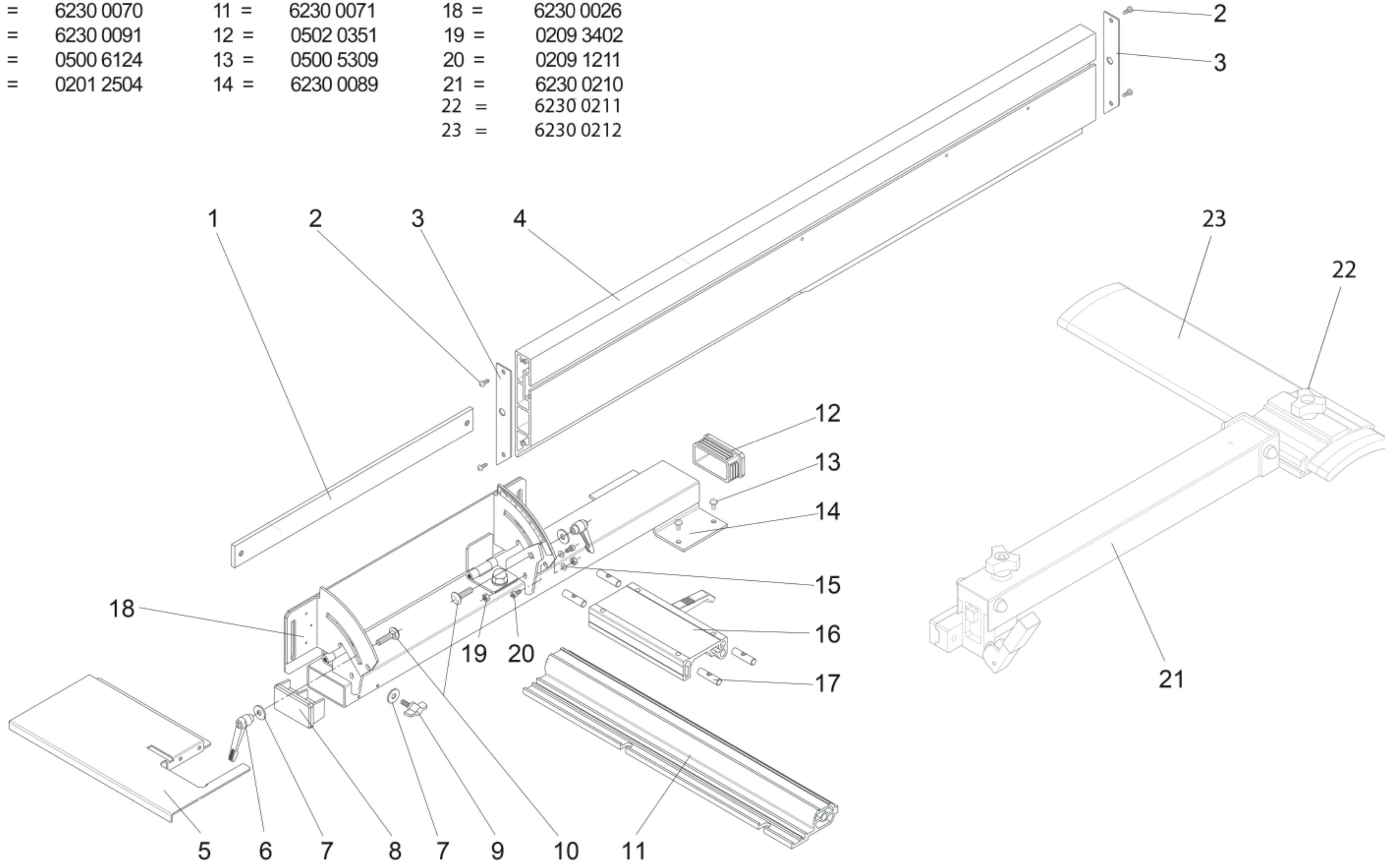


1	=	307 4601 2007
2	=	307 4601 2002
3	=	0500 7102
4	=	0209 3346
5	=	307 4601 2003
6	=	0500 7102
7	=	307 4601 2009
8	=	0209 8505
9	=	307 4601 2004
10	=	M 6
11	=	307 4601 1000
12	=	307 4601 2005
13	=	0500 7101
14	=	307 4601 2001
15	=	0209 3364
16	=	307 4610 1000
17	=	05003624
18	=	307 4610 0004
19	=	0167 9909
20	=	0209 3406
21	=	307 4601 2008

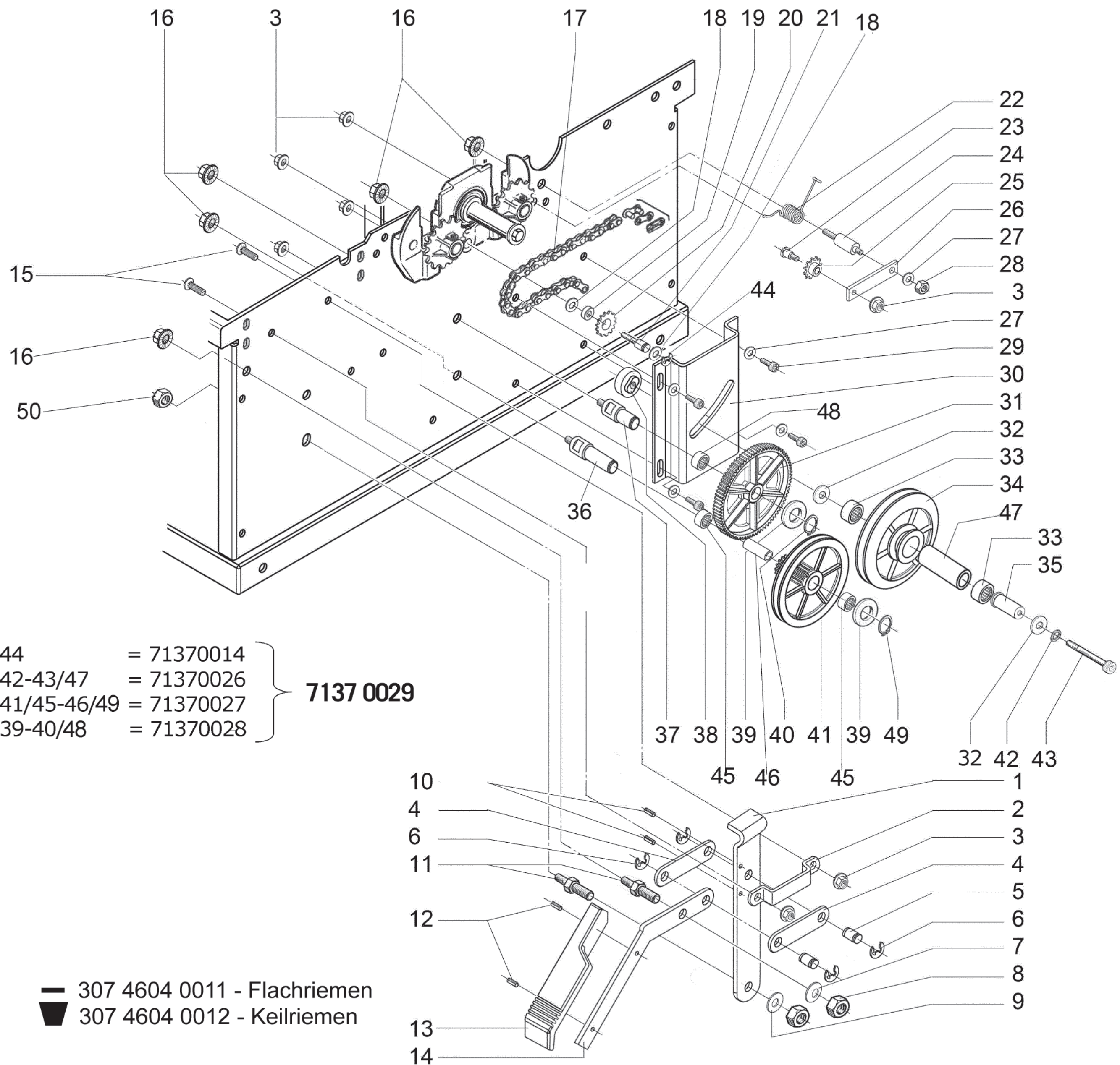
! Bildliche Darstellung unverbindlich !
! graphic representation not binding !

1 =	6230 0200	8 =	5460 0080	15 =	0201 2502
2 =	0279 8122	9 =	0500 6438	16 =	6230 0075
3 =	6230 0099	10 =	0206 0313	17 =	6230 0088
4 =	6230 0070	11 =	6230 0071	18 =	6230 0026
5 =	6230 0091	12 =	0502 0351	19 =	0209 3402
6 =	0500 6124	13 =	0500 5309	20 =	0209 1211
7 =	0201 2504	14 =	6230 0089	21 =	6230 0210
				22 =	6230 0211
				23 =	6230 0212

1 - 20 = 62300110



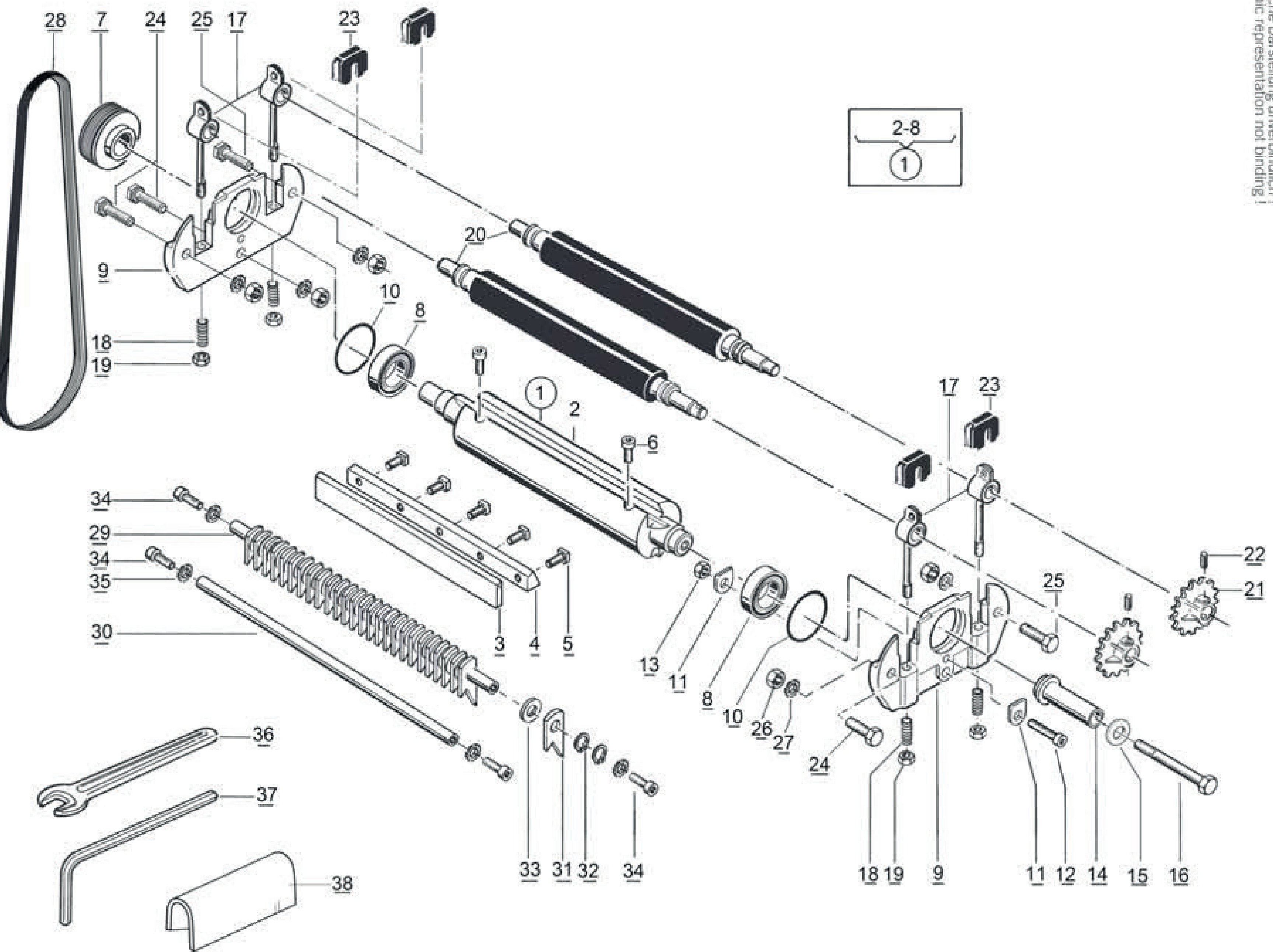
! Bildliche Darstellung unverbindlich !
! graphic representation not binding !



1=	6230 4800	17=	307 4604 0005	33=	0604 2012	49=	**0104 7109**
2=	6230 4912	18=	0201 2506	34=	**307 4604 0022**	50=	**0209 8505**
3=	0500 7102	19=	**7137 0030**	35=	**307 4604 0023**		
4=	6230 4016	20=	**7137 0014**	36=	307 4604 3003	Alu: 7137 0039	
5=	6230 4015	21=	307 4604 0017	37=	307 4604 3004		
6=	0120 9306	22=	307 4604 1003	38=	307 4604 0016		
7=	0167 9931	23=	307 4004 0003	39=	0214 4009		
8=	0500 1204	24=	307 4604 1001	40=	**0104 7112**		
9=	0120 9302	25=	307 4004 0002	41=	307 4604 3002	Alu: 7137 0025	
10=	0173 4322	26=	307 4004 1002	42=	0201 3757		
11=	6230 4013	27=	0201 2504	43=	0209 1259		
12=	0173 4322	28=	0500 1202	44=	**0167 9911**		
13=	6230 4810	29=	0209 1236	45=	**7137 0023**		
14=	6230 4811	30=	307 4604 0010	46=	307 4604 0020		
15=	307 4607 0008	31=	307 4604 0019	47=	307 4604 0021		
16=	0500 7101	32=	0290 2108	48=	**7137 0024**		

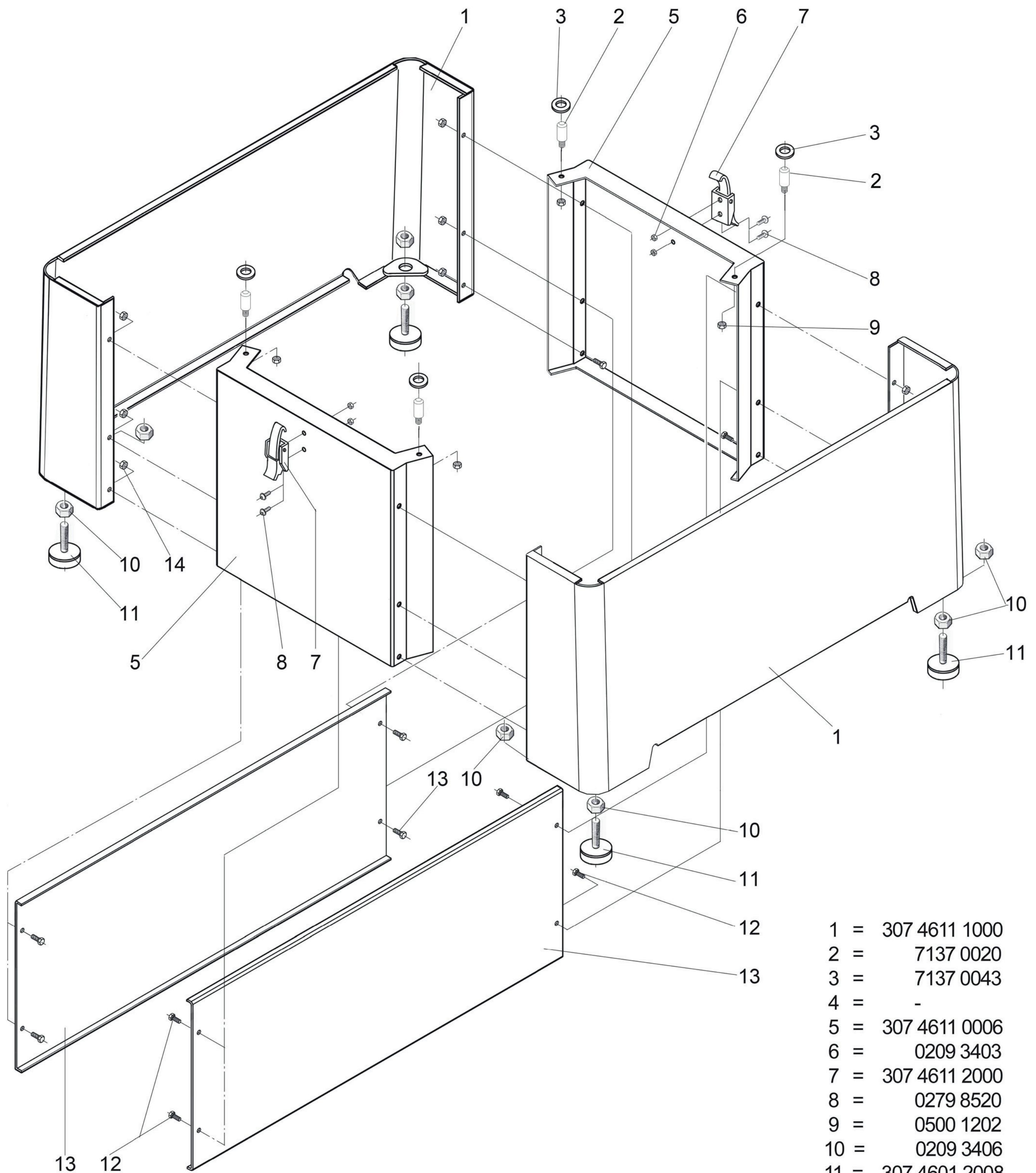
! Bildliche Darstellung unverbindlich !
! graphic representation not binding !

1	=	7120 4000
2	=	6200 4100
3	=	6200 4134
4	=	7137 0016
5	=	7137 0017
6	=	0209 1235
7	=	307 4602 0003
8	=	0640 6005
9	=	6200 4106
10	=	0500 4201
11	=	6100 4033
12	=	0209 3350
13	=	0209 3404
14	=	307 4604 0007
15	=	0120 9306
16	=	0209 3140
17	=	6100 4300
18	=	6100 4313
19	=	0209 3404
20	=	6200 4620
21	=	307 4604 0009
22	=	0173 4329
23	=	6200 4018
24	=	0209 3366
25	=	0209 3367
26	=	0209 3405
27	=	0201 2506
28	=	307 4602 0005
29/31-35	=	71370019
30	=	61003102
36	=	01089402
37	=	01091156
38	=	62004021
4 - 5	=	71370018
2, 6-16	=	71370044



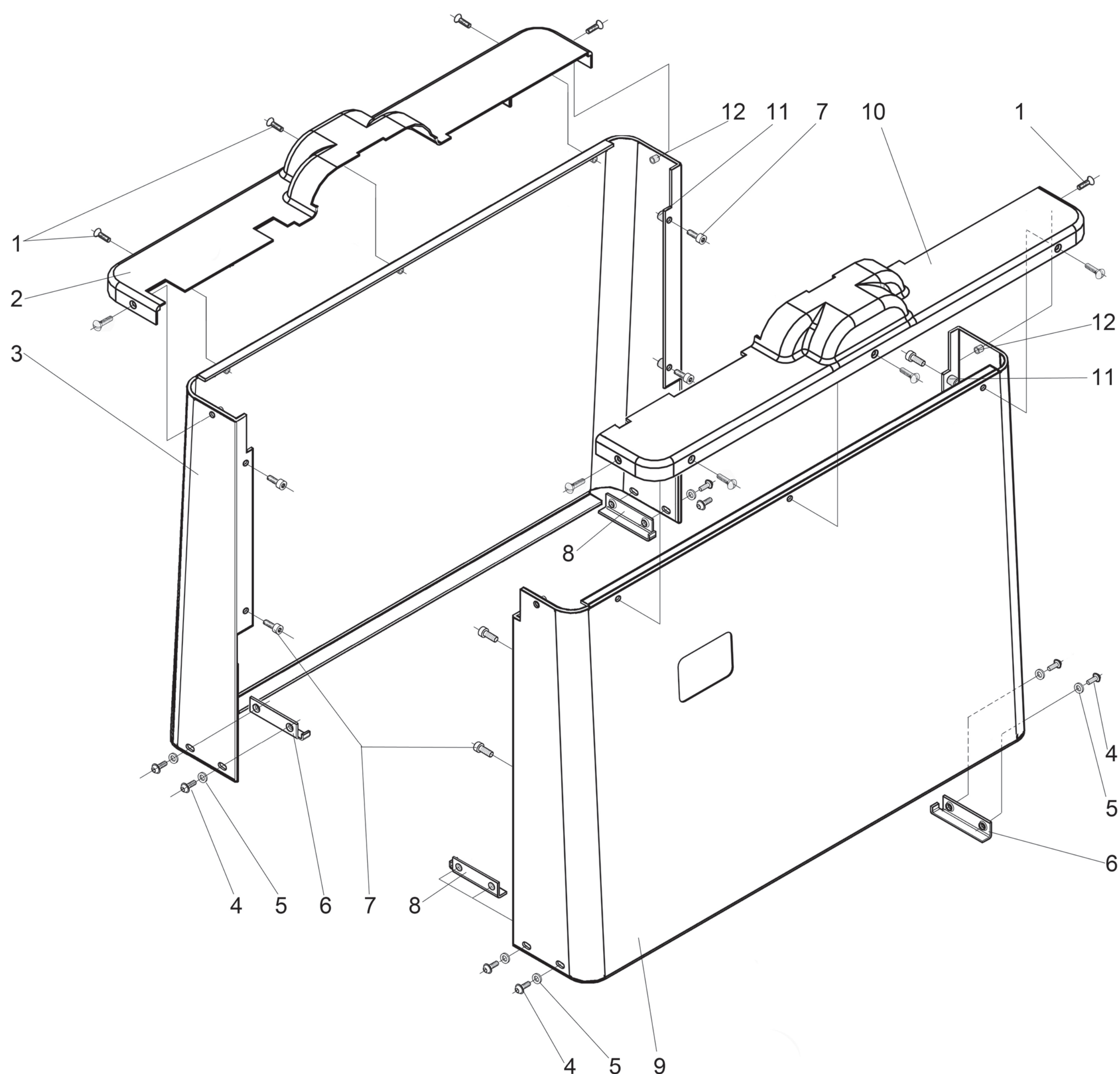
Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH - D-89335 Ichenhausen - Telefon 08223/4002 0 - Telefax 08223/4002 20
e-mail: info@scheppach.com - Internet: www.scheppach.com - www.ixes.de

! Bildliche Darstellung unverbindlich !
! graphic representation not binding !

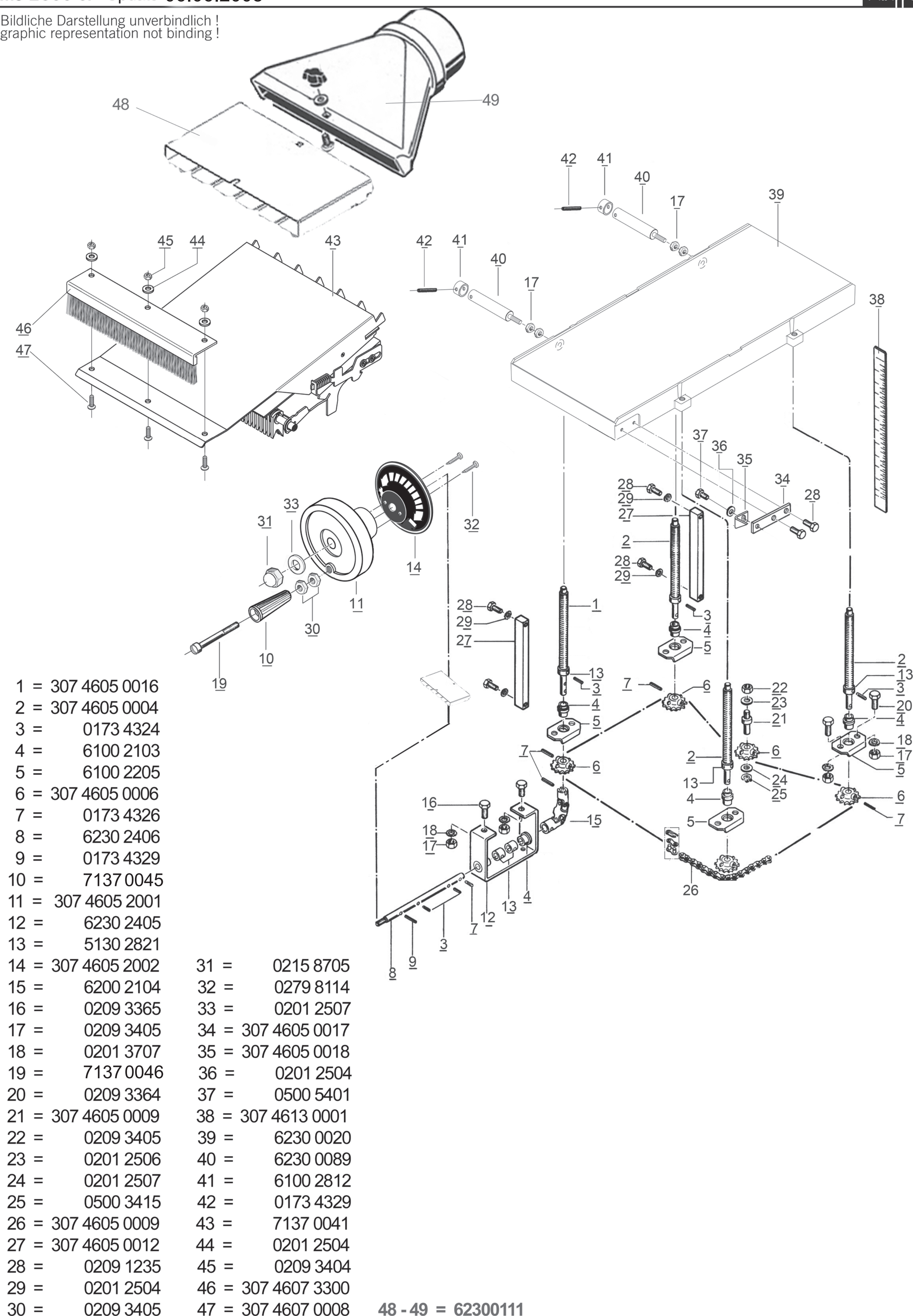


1	=	307 4611 1000
2	=	7137 0020
3	=	7137 0043
4	=	-
5	=	307 4611 0006
6	=	0209 3403
7	=	307 4611 2000
8	=	0279 8520
9	=	0500 1202
10	=	0209 3406
11	=	307 4601 2008
12	=	0209 3346
13	=	307 4611 0003
14	=	0500 7102

! Bildliche Darstellung unverbindlich !
! graphic representation not binding !



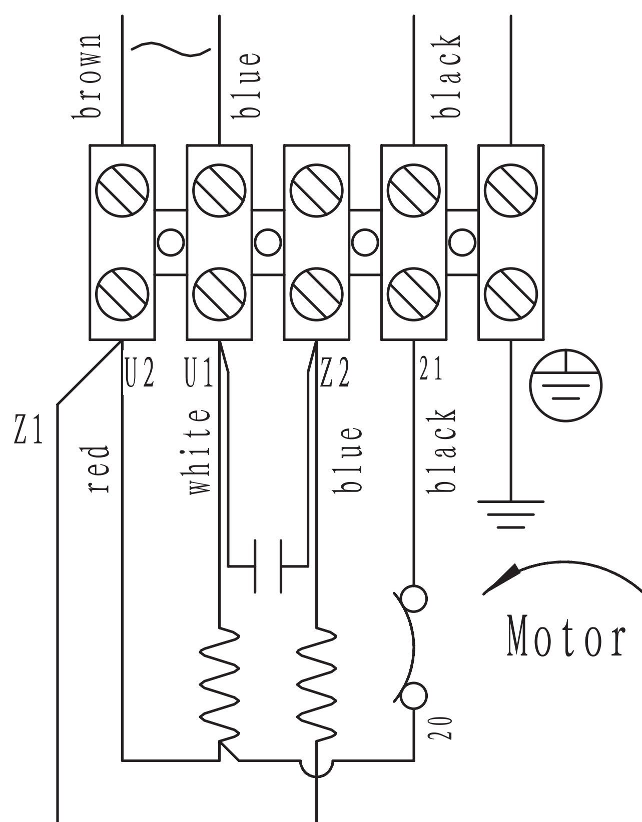
1	=	0279 8520
2	=	307 4603 1002
3	=	307 4603 1001
4	=	0500 5401
5	=	0201 2504
6	=	307 4603 0004
7	=	0209 1236
8	=	307 4603 0003
9	=	307 4603 2001
10	=	307 4603 2002
11	=	M 6
12	=	M 5



1 =	307 4605 0016		
2 =	307 4605 0004		
3 =	0173 4324		
4 =	6100 2103		
5 =	6100 2205		
6 =	307 4605 0006		
7 =	0173 4326		
8 =	6230 2406		
9 =	0173 4329		
10 =	7137 0045		
11 =	307 4605 2001		
12 =	6230 2405		
13 =	5130 2821		
14 =	307 4605 2002	31 =	0215 8705
15 =	6200 2104	32 =	0279 8114
16 =	0209 3365	33 =	0201 2507
17 =	0209 3405	34 =	307 4605 0017
18 =	0201 3707	35 =	307 4605 0018
19 =	7137 0046	36 =	0201 2504
20 =	0209 3364	37 =	0500 5401
21 =	307 4605 0009	38 =	307 4613 0001
22 =	0209 3405	39 =	6230 0020
23 =	0201 2506	40 =	6230 0089
24 =	0201 2507	41 =	6100 2812
25 =	0500 3415	42 =	0173 4329
26 =	307 4605 0009	43 =	7137 0041
27 =	307 4605 0012	44 =	0201 2504
28 =	0209 1235	45 =	0209 3404
29 =	0201 2504	46 =	307 4607 3300
30 =	0209 3405	47 =	307 4607 0008

48 - 49 = 62300111

230V/50Hz



400V/50Hz

